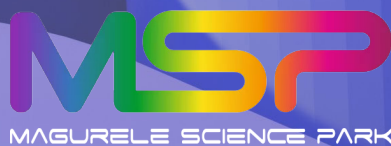


To Evrika or not to Evrika?



OUR BET ON SCIENCE

INVEST NOW. INNOVATE TODAY.
BUILD THE FUTURE

DECEMBRIE 2023 | NR. 08

CUPRINS

1. EDITORIAL	03-05	FIA Integra	64-65
Răzvan Crăciunescu		Jobful	66-67
2. ASOCIAȚIA MSP	06-08	7. MEET THE MENTORS	68-79
Networkingul - o forță care nu trebuie subestimată	06	Mădălina Samoilă	70-71
Anul colaborării & curajul de a face	07-08	Cernian Alexandra	72-73
3. PROIECTE MSP	09-25	Andreea Avramescu	74-75
CONNECT	10-11	Mihai Tudor	76-78
ENTREPLOADING...	12-13	8. EDUCAȚIE PENTRU VIITOR	80-94
ORA DE ȘTIUT	14-15	Hour of Code	82-83
PACTUL VERDE LOCAL	16-17	Colegiului Național „Gheorghe Lazăr”	84-85
PROSME	18-25	Concursuri - 3D In My School	86
4. PARCURI TEHNOLOGICE	26-29	Concursuri - Make Your City Smart	87
Bursatechnopark	28-29	Mihai Peca - formator ECDL România	88-89
5. INSTITUTE DE CERCETARE DEZVOLTARE	30-45	Proiecte Inspectoratul Școlar Județean Ilfov	90-94
INFLPR	31-33	9. REGIUNEA BUCUREȘTI-ILFOV	95-105
SciResCareer	34-35	SME4GREEN	96-97
IBA-BUCUREȘTI	36-37	Parcul Natural Zer0 Waste	98-99
INFIM	38-39	Colorează-ți viitorul	101-103
INCDSB	40-42	Gestionarea eficientă a deșeurilor	104-105
ECOIND	43-45	10. ECHIPA MSP	106-107
6. MEDIUL DE AFACERI	46-67		
Clark Vision/ Analytics	47-48		
Hermix	49-50		
Quarks Interactive	51		
Seedpods	52-53		
Digitas	54-55		
SIS	56-57		
Atlas Navi	58-59		
Geangu Consulting	60-61		
Unbox & ENTERTEQ	62-63		

Designed by **2webservices** Company
Start your online journey with us.
Branding and Digital Solutions for
Bold Founders & Innovative Companies.
www.2webservices.com

Print by TOP SERV R98 SRL
www.topserv.ro

To Evrika or not to Evrika?



“Evrika!” este strigătul care îi este atribuit lui Arhimede atunci când a descoperit bazele a ceea ce poartă numele de Principiul lui Arhimede. Legenda spune că fiind foarte entuziasmat de ceea ce a descoperit, a fugit direct din cadă pe străzile Siracuzei pentru a da de știre regelui Hiron de descoperirea sa. Putem presupune că unul din gândurile pe care unii din locuitorii din Siracuză le-au avut a fost ceva de genul „cât noroc a avut iar Arhimede”. De altfel, pornind de la această poveste pe care o auzim încă de când suntem mici, începem să trăim cu impresia că marile descoperiri au fost influențate în mare măsură de un moment de „noroc”. Astfel, avem celebra legendă a mărului, care, căzând fix în capul lui Newton, a dus la descoperirea teoriei gravitației. Și îmi aduc aminte că în școala primară mă întrebam de ce nu am parte și eu de un astfel de eveniment „magic” ca să pot face o mare descoperire.

Studiile au arătat că, deși atunci când unii oameni de știință povestesc despre cum au ajuns la anumite descoperiri, singularizează evenimentul și îi adaugă o aură de „noroc”, de fapt ei aveau deja variante ale acelei descoperiri deja enunțate cu mult timp înainte. Spre exemplu, Charles Darwin, în autobiografie, descrie momentul în care a descoperit Teoria Evoluției ca un moment de tip Evrika în octombrie 1838, în timp ce citea o carte despre tipuri de populații. Peste aproximativ 130 de ani, cercetătorul Howard Gruber a studiat scrierile lui

Darwin și a descoperit că el avea deja teoria enunțată cu multe luni înainte de momentul de tip Evrika.

Astfel, descoperirile științifice și inovația nu sunt „noroc” sau un moment de epifanie, ci sunt rezultatele unui lung proces de cunoaștere în care, pentru a ajunge la Evrika, cercetătorul sau inovatorul trebuie să aibă un context solid care va duce, la un moment dat, la un moment „magic”. Dacă ne uităm în lumea startup-urilor, de cele mai multe ori vedem poveștile de succes ale acelor companii care au primit finanțări de milioane de dolari sau care s-au listat pe diferite burse, fără a înțelege care a fost contextul care a dus la această reușită.

Și atunci, cum putem crea contextul ca evenimentele de tip Evrika să fie din ce în ce mai dese? Kevin Dumbar în lucrarea sa „HOW SCIENTISTS REALLY REASON: SCIENTIFIC REASONING IN REAL-WORLD LABORATORIES” conchide că momentele de tip Evrika nu se întâmplă atunci când cercetătorul stă singur în laborator, ci atunci când cercetătorii se întâlnesc săptămânal, când își povestesc unii altora ultimele descoperiri, dar și ce greșeli au făcut pe parcurs. Diversitatea intereselor oamenilor care sunt în aceste ședințe ducea de asemenea la viitoare momente de tip Evrika. Atunci, putem spune că pentru a avea din ce în ce mai multe evenimente de tip Evrika, trebuie să dezvoltăm comunități. Mai jos găsim câteva exemple de comunități din care fac parte.



„Dacă vrei să ajungi repede, mergi singur. Dacă vrei să ajungi departe, mergeți împreună”

Dacă ar fi să vorbesc despre actorii care dezvoltă comunități și încearcă să pună laolaltă entități din domenii diferite, nu pot să nu menționez universitatea din care fac parte, Universitatea Națională de Știință și Tehnologie Politehnica București (UNSTPB). Și aș aminti două aspecte.

Primul ar fi cooptarea companiilor în dezvoltarea de laboratoare de cercetare, în colaborare. Un astfel de laborator este laboratorul 5G, din centrul de cercetare CAMPUS, realizat împreună cu Orange România, unde folosind o rețea privată 5G oferim infrastructură și consultanță companiilor, startup-urilor și cercetătorilor care își doresc să dezvolte inovație peste rețeaua 5G. Mai mult, pentru a crea acest context în care ecosistemul de business să se întrepătrundă cu ecosistemul de cercetare, UNTPB oferă granturi prin competiția Proof of Concept, care ajută cercetătorii să valorifice cercetările pe care le-au realizat, dar creează și cadrul pentru ca aceștia să interacționeze mai mult cu mediul economic.

Un alt program care are rolul de a educa studenții, dar și cercetătorii în cum să își dezvolte propriul startup este Innovation Labs. Astfel, studenți, cercetători din facultăți de inginerie, medicină, economice sau de științe agricole participă, formează echipe interdisciplinare și învață cum să dezvolte un startup cu ajutorul comunității de companii și antreprenori. O parte din echipe reușesc să dezvolte un produs, dar cele mai multe primesc contextul necesar pentru a ajunge mai târziu la momentul de tip Evrika.

Și, nu în ultimul rând, o să amintesc Asociația Măgurele Science Park (MSP), o asociație care aduce la aceeași masă mai multe tipuri de entități, de la startup-uri la companii mari, universități și institute de cercetare.

Am participat în 2023 la trei evenimente organizate de MSP împreună cu Launch, Laser Valley Innovation Bootcamp, Tech Transfer Side Event @HowToWeb și Launch & MSP Meetup @INFLPR. În toate aceste evenimente am observat cum aducând în aceeași cameră cercetători, oameni de business, avocați, ingineri, dezvoltatori de produse și startup-uri, inovația este cea care câștigă. Și nu mă refer la faptul că din aceste evenimente au ieșit startup-uri care au luat investiție de milioane de euro, ci că s-a creat acel context prin care aceste investiții să se întâmple. Mai mult, decidenții din domeniul public au putut observa care ar fi acele intervenții ce ar putea crea contextul optim pentru a avea mai multe povești de succes pe Tech Transfer în România.

Chiar în ziua în care am scris acest articol, în newsfeed mi-a apărut acest articol din versiunea online a revistei Nature: „Disruptive science more likely from teams who work in the same place”. Astfel, pe lângă diversitatea actorilor implicați în comunitate, pe lângă evenimentele necesare pentru a se cunoaște și a genera idei, contextul pentru a produce momentele de tip Evrika are nevoie și de un spațiu fizic.

Sper ca acesta să fie Parcul Științific și Tehnologic care se va construi la Măgurele, un parc care va fi piesa finală de puzzle în dezvoltarea comunității Măgurele Science Park. Voi încheia cu un proverb african, destul de folosit în ultima perioadă, care zice că „dacă vrei să ajungi repede, mergi singur. Dacă vrei să ajungi departe, mergeți împreună”.

Personal, cred că avem doar opțiunea „departe” și, atunci, să dezvoltăm și să unim comunitățile existente pentru a ajunge cât mai departe împreună. Vă așteptăm în echipă și în comunitate!

Răzvan Crăciunescu
Conf. Dr. Ing. UNST POLITEHNICA
București

Networkingul / o forță care nu trebuie subestimată

Omul nu va putea niciodată să trăiască singur. Suntem ființe sociale, iar interacțiunile în care ne agrenăm zi de zi joacă un rol crucial în definirea noastră ca indivizi și profesioniști.

De-a lungul istoriei, oamenii s-au adunat în grupuri, pe care astăzi le numim în sens larg comunități, pentru a împărtăși cunoștințe, experiențe și resurse.

În timp, aceste interacțiuni s-au șlefuit și au început să capete alte valențe, devenind din ce în ce complexe, provocatoare și necesare. O evoluție au suferit și etichetele pe care le-am atribuit acestor interacțiuni, cunoscute astăzi sub denumirea de networking. Pentru cei mai efervescenti dintre noi este o plăcere, pentru alții un chin.

Însă pentru că într-un mediu competitiv e greu să te remarci rezumându-te doar la a face strictul necesar, networkingul a devenit un ingredient important pentru atingerea succesului, iar capacitatea de a construi și menține relații solide cu oameni din diverse domenii este din ce în ce mai importantă.

De ce să nu sari peste etapa de networking a unui eveniment?

Primul pas? Nu te panica. Conectarea la un nivel profund este un proces care cere timp și implicare, așa că nu ar trebui să te lași descurajat de faptul că unele dialoguri pornesc de la aspecte mărunte precum vremea sau mâncarea. Trebuie doar să fii deschis și să acorzi oricărei interacțiuni o șansă. Un motiv evident pentru care networking-ul este esențial îl reprezintă **posibilitatea de a crea oportunități**.

Probabil că toți suntem familiarizați cu vorba *știu eu pe cineva care știe pe cineva care te-ar putea ajuta*. Într-o lume în care să cunoști cât mai mulți oameni pare să fie imperativ, conexiunile pe care le facem pot aduce la suprafață oportunități de carieră sau afaceri cu care altfel nu ne-am întâlni. Fie că este vorba de a obține un nou loc

de muncă, de a găsi partenerii potriviți de business sau de a lua parte la proiecte interesante, networking-ul nu face altceva decât să creeze contexte favorabile dezvoltării acestor premise.

Pe lângă oportunități, networking-ul poate aduce la lumină **noi perspective și idei**. Interacțiunea cu oameni din diferite medii, care operează în diverse domenii, este un bun exercițiu pentru lărgirea orizonturilor personale: implică abordări noi, soluții creative și informații pe care altfel nu le-am obține sau am avea acces mai greu la ele. Acest schimb de idei poate fi, deci, extrem de valoros, conducând la inovație și progres.

Nu putem neglija nici aportul pe care un astfel de proces îl joacă în **dezvoltarea noastră personală**. Se spune că tot ceea ce nu se aliniază credințelor noastre este respins de creier – proces cunoscut sub denumirea de disonanță cognitivă. Însă este util ca, din când în când, să ne expunem și altor păreri și abordări. Un pas în afara atât de confortabilei bule personale ne ajută să dobândim o perspectivă de ansamblu asupra anumitor probleme, să corectăm anumite percepții greșite sau să spulberăm mituri ori stereotipuri care ne contaminatează gândirea. Cu alte cuvinte, oamenii cu care interacționăm și care nu ne seamănă nu trebuie nicidecum îndepărtați - pot fi vectori de dezvoltare incredibili pentru noi.

Tot în această categorie putem aminti și de **creșterea încrederii în sine și în propriile abilități de comunicare**. Orice discuție trebuie privită ca o provocare – aceea de a ne exercita empatia, adaptabilitatea și experiența.

Pornind de la cele mai sus menționate, vrem să vă asigurăm că în cadrul echipei Asociației „Măgurele Science Park”, networking-ul este o activitate căutată și încurajată cu fiecare ocazie care se ivește. Fiind creatori de comunitate, este înscris în ADN-ul nostru să fim în permanență conectați cu partenerii noștri, pentru a le cunoaște nevoile, a le identifica ofertele și pentru a-i aduce la aceeași masă de discuții. Pentru noi, nu este important, ci vital să menținem relații bazate pe deschidere, transparență, încredere și empatie cu cei care aleg să ni se alăture în aventura construirii celui mai mare parc științific și tehnologic în regiunea București – Ilfov și, de ce nu, și din țară. Și facem acest lucru prin toate activitățile pe care ni le propunem și pe care le organizăm împreună cu voi, totul în spiritul colaborării și al transferului de experiență și cunoșterii în cadrul unei comunități puternice, vizibile și profesioniste.

Mai multe detalii despre ce?, cum? și când? găsiți la noi pe site www.magurelesciencepark.ro.

În anul colaborării, despre puterea colaborării și curajul de a face

„Există o putere imensă atunci când un grup de oameni cu interese similare se adună pentru a lucra spre aceleași obiective”

- titra USA Today, citându-l pe celebrul consultant internațional și autor de bestselleruri, Idowu Koyenikan.

Acolo unde nu există un acord în cadrul unui grup, nu poate exista colaborare și acolo unde nu există colaborare, nu poate fi atins niciun scop. A colabora se referă la a lucra împreună, a împărtăși idei și a depune efort pentru a face ceva în comun, a atinge un obiectiv comun.

Colaborarea se referă în primul rând la oameni pentru că „multe idei cresc mai bine dacă le transplantăm în mintea altor oameni, decât a celor care le-au avut inițial”. Deci, colaborarea este despre transparență și împărtășire. Colaborarea este și despre încredere și empowering, despre posibilitatea de a crea oportunități și a aduce la lumină noi perspective și idei.

Undeva la începutul anului 2023, echipa Asociației „Măgurele Science Park” se tot întreba cum ar putea stimula colaborarea dintre reprezentanții institutelor naționale de cercetare – dezvoltare, ai mediului de afaceri & antreprenorial și cei din mediul educațional (universitar și pre-universitar). Răspunsul a venit aproape imediat, în urma unui brainstorming intern: ce ar fi dacă am organiza un bootcamp pentru inovare, la Măgurele, acolo unde avem cercetătorii de pe platforma de fizica și unde am invita antreprenorii, studenții și elevii, astfel încât împreună, ca o experiență intensivă de învățare și schimb de experiență practică de câteva zile, participanții să poată exersa mai multe concepte despre generarea de idei, definirea unor soluții inovative, conlucrare în echipe formate ad-hoc?

Ideea ne-a surâs atât de mult încât imediat am acționat trăgând în jurul ei actori importanți din ecosistemul CDI.

Astfel, în perioada 15 - 17 iunie, la Conacul Oteteleşanu din Măgurele (județul Ilfov), sub patronajul Ministerului Cercetării, Inovării și Digitalizării, a avut loc prima ediție a Laser Valley Innovation Bootcamp.



Suținut de Asociația „Măgurele Science Park”, inițiativa „Ora de Știut” și Comunitatea Launch (o inițiativă a Băncii Comerciale Române și a Google for startup), evenimentul a reunit peste 100 de cercetători din institutele naționale de cercetare-dezvoltare, fondatori de startup-uri și studenți & elevi pasionați de inovare, care au format echipe mixte și au dezvoltat împreună noi proiecte inovatoare.

Domeniile în care au fost dezvoltate inițiative pe parcursul bootcamp-ului au fost sănătate, educație, mediu, servicii publice (inclusiv activitățile de cercetare din cadrul institutelor de cercetare – dezvoltare publice), patrimoniu cultural și recreere. Proiectele la care au lucrat împreună cercetătorii, studenții și antreprenorii pe parcursul a 3 zile în cadrul bootcamp-ului au fost: **Assembl, EduQ, Food4Science, Green Mass, LifeLink, Nano Eye, Orchid Tech, Partial Eclipse, Sci Fablab, SeedPods, Seismo, We Breathe**. Evenimentul a găzduit paneluri de discuție, workshop-uri, sesiuni de networking și brainstorming, la care am invitat reprezentanți ai autorităților active și implicate în dezvoltarea ecosistemului de cercetare – dezvoltare – inovare din regiunea București – Ilfov, având alături de noi personalități precum Adrian Curaj (Director General UEFISCDI), Ionuț Stanimir și Liviu Gherghescu (BCR), Narcis Constantin (Primar al orașului Măgurele), Ștefan Rădulescu (Vicepreședinte al Consiliului Județean Ilfov), Marian Preda (Rector al Universității din București), Corina Ionela Dumitrescu (Decan al Facultății de Antreprenariat, Ingineria și Managementului Afacerilor din Universitatea Politehnica din București), Dorel Paraschiv (Academia de Studii Economice), Oana Coșman (start-up.ro).

În prima zi a fost prezentat tuturor participanților conceptul evenimentului, dorința organizatorilor de a crea un cadru în care ei să colaboreze, au fost create echipele pe proiecte și au demarat discuțiile pe baza soluțiilor propuse. În a doua zi, au intervenit alături de echipe și mentorii, care prin experiența lor au adus plus valoarea atât de necesară unor entuziaști la început de drum, dar care au atât de multă nevoie de suport specializat. Dintre mentorii participanți au făcut parte experți precum Laurențiu Niță (Quarks Interactive), Răzvan Crăciunescu (Universitatea Politehnica din București), Daniel Rosner (OxidOS), Florin Tufan (Veridion), Liviu Gherghescu (BCR) și Diana Mereu (HealthFluencer).

La finalul celor 3 zile, echipele au susținut sesiuni de pitching prin care s-au prezentat ideile și rezultatele obținute pe durata bootcamp-ului, urmată de sesiunea de jurizare, când cea mai bună idee de proiect a fost premiată. Juriul a fost format din specialiști precum Raluca Ganea (Growceanu), Mihai Cepoi (Jobful), Liviu Gherghescu (BCR), Elena Ovreiu (Biodyssey), Răzvan Crăciunescu (UPB), Florin Tufan (Veridion) și Anca Luca (BCR).

SeedPods a fost desemnat proiectul câștigător, urmat de Seismo (locul II) și Partial Eclipse & Nano Eye (locul III).

Nouă ne-a plăcut la prima ediție a „**Laser Valley Innovation Bootcamp - 2023**”. Scopul evenimentului de a facilita conectarea cercetătorilor din Institutele Naționale de Cercetare-Dezvoltare de pe platforma de fizică din Măgurele cu antreprenori, studenți și elevi pentru a crea noi potențiale proiecte inovatoare sau pentru a progresa în dezvoltarea inițiativelor existente a fost atins.

Cuvântul de ordine a fost „colaborarea”- ca instrument pentru atingerea obiectivelor de afaceri sau a visurilor personale, ca putere pe care o dobândim atunci când împărtășim unii altora și ne sprijinim unul pe celălalt.

Câtă dreptate are Helen Keller spunând: „**Singuri putem face atât de puțin. Împreună putem face atât de multe!**”!

Ne vedem la următorul Laser Valley Innovation Bootcamp, în 2024!



PROIECTE MSP



CONNECT

NextCONNECTION: Acțiuni concrete cu actorii din business, cercetare și administrația publică locală pentru o comunitate inovatoare

În perioada 23 iunie 2022 – 22 august 2023, Asociația Măgurele Science Park (MSP), în parteneriat cu Consiliul Județean Ilfov, a derulat proiectul „CONNECT – Dezvoltarea publică locală prin inovare și conectarea părților interesate”.

Obiectivul principal a fost consolidarea capacității Asociației de a elabora mecanisme pentru promovarea dezvoltării la nivel local și interacțiune eficientă cu autoritățile în domeniul cercetare-dezvoltare-inovare (CDI).

Proiectul „CONNECT” reprezintă un pas semnificativ către dezvoltarea locală prin inovare, oferind nu doar soluții, ci și un model replicabil pentru comunitățile interesate să își accelereze progresul prin colaborare și inovare.

Context

Proiectul a pornit de la convingerea că o colaborare eficientă între diversele părți interesate și autoritățile publice locale poate genera servicii benefice pentru comunități. Într-o serie de întâlniri consultative și evenimente de tip Innovation Bridge, actorii din comunitatea MSP au oferit insight-uri valoroase și au creat punți de legătură pentru schimbul de bune practici în dezvoltarea locală prin inovare. Am păstrat acea energie acumulată pe parcursul acelor demonstrații impresionante ale resurselor și talentului local, având dorința să o transformăm acum în acțiuni concrete.

Conferința finală CONNECT - realizări și perspective

În cadrul conferinței finale din 23 iunie 2023, proiectul a prezentat rezultate notabile, inclusiv un studiu de documentare, cursuri de formare pentru echipa MSP și aderarea a 30 de actori din mediul de afaceri și cercetare la comunitatea MSP. Evenimentul a inclus și o zonă expozițională, unde membrii comunității au prezentat produse inovatoare și au participat la sesiuni de networking.

Șase membri ai comunității au participat la cea de-a cincea sesiune de consultare, furnizând input valoros pentru elaborarea Planului de acțiune. Cuvântul cheie a fost colaborarea, iar concluziile au subliniat importanța educației pentru publicul larg, schimbări culturale și nevoia de colaborare între toate părțile implicate.

Inovare și dezvoltare la nivel local și regional

Unul dintre rezultatele esențiale ale proiectului este Planul de acțiune (Blue Paper), având scopul accelerării dezvoltării locale și servind drept instrument valoros pentru alte comunități interesate de promovarea inovării la nivel local.

Planul de acțiune evidențiază nevoia de consolidare a ecosistemului CDI în România, țară încadrată în categoria inovatorilor emergenți, dar care se situează sub media Uniunii Europene. Accentul se pune pe importanța colaborării și schimbului de experiență între sectoarele public și privat.

Implementarea acțiunilor Invitație la aventură

Încă suntem la începutul acestei călătorii, iar următoarea etapă este implementarea acțiunilor propuse în Blue Paper. Vă invităm să vă alăturați acestei aventuri și să fiți parte din schimbarea pe care o dorim pentru dezvoltarea locală și regională.

**Contactează-ne la
office@magurelesciencepark.ro
să lucrăm împreună la
schimbarea pe care ne-o
dorim în comunitatea MSP!**





Developing the local innovation ecosystem



MAGURELE SCIENCE PARK

Inițiativele rezultate care să sprijine administrația publică în dezvoltarea locală prin inovare și adaptabilitate față de nevoile ecosistemului CDI sunt:

Inițiativa 1. Crearea unor Grupuri Tematice de Lucru (GTL) - scopul acestora este să identifice măsuri concrete pe domenii și teme de interes care să sprijine colaborarea actorilor din ecosistemul CDI și să ducă la creșterea calității guvernării locale.

Inițiativa 2. Platforma de consultare publică a societății civile/ecosistemului CDI - această inițiativă furnizează un instrument adecvat pentru participarea cetățenilor în deciziile administrației locale și facilitează colaborarea cu actorii din domeniul CDI, sprijinind inovația pentru progresul comunității.

Inițiativa 3. Platformă/laboratoare/initiative în domeniul educațional pentru promovarea tehnologiilor viitorului către elevii/liceenii din regiune - pregătirea resursei umane pentru piața muncii prin utilizarea de tehnologii și metode inovative în educație și atragerea către științele de tip STEAM.

Inițiativa 4. Platforma de MatchMaking - prin platforma de matchmaking MSP, ne propunem să facilităm colaborarea IMM-urilor, companiilor mari cu institutele naționale de cercetare-dezvoltare, universități etc și să creăm locul unde serviciile de cercetare se întâlnesc cu nevoile mediului de afaceri pentru obținerea de produse, procese, tehnologii și servicii inovative.

Inițiativa 5. Fonduri de finanțare de tipul „fund of funds” - crearea unui hub de finanțare de tipul „fund of funds” pentru creșterea gradului de finanțare dedicată ecosistemului CDI din regiunea BI.



Antreprenoriatul în rândul studenților reprezintă o provocare semnificativă, dar și o oportunitate unică pentru dezvoltarea abilităților de leadership și pentru materializarea ideilor inovatoare.

În cadrul proiectului EntrepLoading..., implementat de către Asociația „Centrul de Consultanță și Management al Proiectelor” EUROPROJECT, în parteneriat cu Universitatea Națională de Știință și Tehnologie POLITEHNICA București, Camera Consultanților Fiscali și Asociația Măgurele Science Park, peste **370 de studenți** au beneficiat de pregătire în domeniul antreprenorial, iar în urma unui concurs de planuri de afaceri, 21 dintre aceștia au fost selectați și au beneficiat de o finanțare în valoare de 60.000 de euro fiecare pentru a-și transforma visul antreprenorial în realitate.

În cursul celor 12 luni de implementare a planurilor de afaceri, noii antreprenori au fost monitorizați îndeaproape și sprijiniți de către echipa EntrepLoading...

Una dintre principalele provocări ale studenților antreprenori a fost gestionarea eficientă a resurselor financiare. Deși au primit o finanțare generoasă, antreprenorii au trebuit să fie extrem de atenți la cheltuielile realizate, astfel încât acestea să fie în acord cu bugetul planului de afaceri și în același timp să-și maximizeze potențialul afacerii.

Pe lângă aspectele operaționale, antreprenorii studenți se confruntă și cu provocări legate de echilibrarea cerințelor academice și ale afacerii. Gestionarea timpului devine esențială, iar prioritizarea sarcinilor este crucială pentru a evita suprasolicitarea și pentru a asigura succesul atât în mediul academic, cât și în cel antreprenorial.

În acest moment, afacerile înființate și finanțate în cadrul proiectului EntrepLoading... se află în etapa de sustenabilitate. Sustenabilitatea pe termen lung depinde în mare măsură de capacitatea acestora de a-și menține costurile sub control și de a genera venituri din vânzări.

În sprijinul dezvoltării afacerilor și asigurării sustenabilității acestora, Asociația Măgurele Science Park (MSP) oferă un mecanism inovator de susținere și promovare pentru acești tineri antreprenori. Acest mecanism se concretizează prin semnarea unor acorduri de colaborare între MSP și firmele finanțate în cadrul proiectului, acordându-le acestora aceleași drepturi și obligații ca și membrii existenți ai comunității MSP.

Obiectivele parteneriatelor sunt diverse, pornind de la identificarea nevoilor mediului privat și stabilirea de relații de colaborare cu ofertanții de servicii de cercetare și de tehnologie. Aceste colaborări se axează pe intensificarea relațiilor dintre furnizorii de cunoștințe și mediul de afaceri, promovarea serviciilor de cercetare/tehnologice existente și exploatarea acestora în beneficiul comunității de business.

Partenerii care încheie astfel de acorduri cu MSP beneficiază de avantaje semnificative, inclusiv acces privilegiat la resursele comunității, oportunități de networking și matchmaking, cu posibilitatea de a colabora cu specialiști și antreprenori din domeniul de interes. De asemenea, aceștia au acces exclusiv la evenimentele organizate de MSP, beneficiind de reduceri și/sau acces special la conferințe, expoziții și evenimente viitoare.

Parteneriatele cu MSP oferă și acces la inovațiile din comunitatea MSP,





**Instrumente Structurale
2014-2020**

oferind firmelor posibilitatea de a-și menține un avantaj competitiv într-un mediu dinamic. În plus, promovarea partenerilor MPS se realizează prin canale diverse, precum website-ul MSP, newsletter, revista MSP și social media, contribuind astfel la consolidarea prezenței acestora pe piața.

Proiectul EntrepLoading... a avut, fără îndoială, un impact semnificativ asupra formării viitoare a acestor studenți antreprenori. De la dezvoltarea planurilor de afaceri până la implementarea efectivă a acestora și gestionarea sustenabilă a afacerilor, acești tineri au acumulat experiențe utile, care considerăm că nu ar fi putut fi dobândite în alt context.

Explorând traseul antreprenorial, acești tineri antreprenori ne oferă o perspectivă asupra provocărilor întâmpinate în calitate de beneficiari ai fondurilor prin proiectul EntrepLoading...:



A pune pe picioare o afacere este o aventură, cu reușite, dar și cu multe provocări. Pentru mine, au contat perseverența și credința în ideea pe care am vrut să o transform în realitate și în toți cei care au lucrat alături de mine. Dedicarea și concentrarea în a înțelege cum pot gestiona afacerea, care sunt regulile pentru utilizarea fondurilor nerambursabile, cum pot atrage și reține alături de noi profesioniști m-au ajutat să pot clădi afacerea pe care mi-am dorit-o din copilărie. Cred că e foarte important să lucrezi responsabil, cu sârguință și dăruire.

Cristina Vilcu - VIDAV Creativ Construct



Navigând ca tânăr antreprenor și beneficiar de fonduri nerambursabile, am avut un dublu suport esențial: suport extern constant și o echipă internă extraordinară, unită de aceeași viziune. Chiar fără experiență în gestionarea fondurilor europene, am reușit datorită clarității și promptitudinii răspunsurilor primite și, mai ales, datorită echipei mele dedicate.

Această sinergie internă-externă a fost cheia succesului nostru, demonstrând că o viziune comună și colaborarea strânsă sunt vitale în antreprenorat.

Oana Durcău - Triliada



Am început prin a elabora un plan de afaceri detaliat și un plan de proiect pentru fondurile nerambursabile. Acest lucru mi-a oferit o direcție clară și mi-a permis să anticipez provocările posibile. Am investit timp în înțelegerea procesului de solicitare a fondurilor nerambursabile și în dezvoltarea abilităților antreprenoriale. Cunoașterea profundă a cerințelor și a procesului a redus riscul de erori.

Am învățat să fiu flexibil și să mă adaptez la schimbările neașteptate.

Filip Pop - Therapy Time



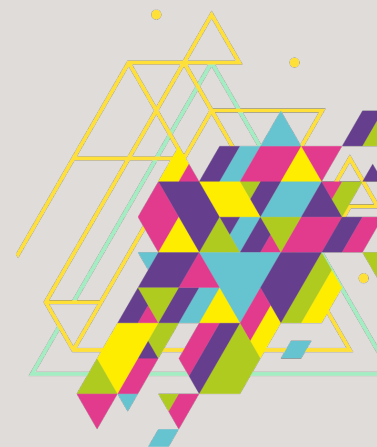
Eu aș defini provocările ca fiind intense, însă majoritatea provocărilor pe care le-am întâlnit au fost în general de ordin birocratic sau generate de către situația geopolitică ce înconjoară România, schimbând brusc interesele oamenilor, astfel fiindu-ne mai greu să găsim clienți sau resurse pentru a presta serviciile noastre, dar ne adaptăm și mergem mai departe.

În calitate de furnizor de soluții smart, RELI își propune să ofere o conversie eficientă a unui spațiu deja finalizat într-un sistem smart home fără a fi nevoie de modificări semnificative ale infrastructurii existente.

Kevin Miță - RELI



O nouă inițiativă educațională marca MSP în 2023 - „Ora de știut!”



Să ne amintim...

„Ora de știut!” este o disciplină opțională de tip integrat, ca parte a curriculumului la decizia școlii.

Inițiativa a demarat în 2022, printr-un parteneriat dintre Consiliul Județean Ilfov, Inspectoratul Școlar Județean Ilfov, Asociația „Măgurele Science Park” și DIGIPEDIA.

Programa integrează domenii de larg interes din cadrul științelor (STEAM), având ca tematică generală abordarea unor aspecte științifice ale relației dintre om și mediul terestru și chiar extraterestru. Sunt aspecte corelate cu probleme ale lumii contemporane, dar și cu provocările regăsite în activitatea cotidiană.

Această programă integrează elemente specifice ariilor curriculare Științe și Om și societate (cu precădere din geografie, ca știință a Pământului). Se adresează învățământului gimnazial, cu buget de timp de o oră pe săptămână, cu rolul de a stârni, de a crea întrebări, de a genera atitudini pozitive, de a dezvolta motivația interioară pentru învățare.

În realizarea documentului Programa școlară pentru opționalul integrat „Ora de știut!”, s-a urmărit dezvoltarea următoarelor competențe generale:

- Utilizarea terminologiei științifice pentru dezvoltarea unei percepții corecte asupra unor fenomene din mediul înconjurător și societatea contemporană;
- Rezolvarea unor situații problemă din viața cotidiană, utilizând informații științifice;
- Adaptarea la noi contexte de mediu înconjurător, dar și social – profesionale, prin corelarea unor procese și fenomene cu informații din domeniul științelor.

Domeniile de conținut propuse prin programă sunt:

- Curiozitatea – punctul de pornire al cercetării științifice;

- De vorbă cu planeta;
- Tehnologiile viitorului;
- Tendințe în economia mondială;
- Omul și spațiul extraterestru.

Programa este realizată în conformitate cu prevederile Metodologiei privind dezvoltarea curriculumului la decizia școlii, aprobată prin OME nr. 3238/2021.

Originalitatea programei „Ora de știut!” derivă din parteneriatele încheiate cu emisiunea DIGIPEDIA (un veritabil vector de popularizare a științelor, cu sute de ore de emisiuni la dispoziția elevilor și profesorilor) și cu Asociația Măgurele Science Park, un altfel de mediu de învățare, cu tehnologii și metode inovative în educație.





Aceste parteneriate înseamnă aplicații practice, resurse didactice moderne, înseamnă contactul cu mediul științific românesc, cu cercetători și antreprenori ce pot deveni modelele de care copiii noștri au nevoie.

Inițiativa „Ora de știut!” a fost promovată în județul Ilfov, iar interesul școlilor nu s-a lăsat așteptat! Peste 30 de școli au transmis dorința elevilor pentru a pilota inițiativa. Ca urmare a acestui interes, a fost organizată o campanie de realizare de proiecte în școlile județului Ilfov, folosind materiale și informații prezentate în cadrul curricular.

Toate aceste proiecte realizate de elevii școlilor participante au fost expuse în cadrul unei expoziții organizate de echipa MSP la Parlamentul României în luna mai 2023.



De asemenea, am organizat competiția „Provocarea Minților”, prin care elevii beneficiari ai opționalului au fost invitați într-o aventură prin lumea fascinantă a inteligenței artificiale (AI). Aceștia au înscris în concurs proiecte diverse, lucrate cu dedicare și interes, iar cele mai interesante au fost premiate.

După pilotarea din perioada 2022 – 2023, obiectivul general pentru anul 2023 a fost obținerea acreditării curriculumului la decizia școlii „Ora de știut!” și scalarea acesteia la nivel național, prin intermediul și sprijinul Ministerului Educației.

Sperăm ca odată cu acreditarea acestui curriculum, elevii să perceapă într-un mod tot mai pozitiv și să fie tot mai mult motivați intrinsec în a-și alege vocații în domeniile profesionale ale viitorului. Vă ținem informați cu privire la rezultatele procesului derulat de către Inspectoratul Județean Ilfov și Ministerul Educației pentru acreditarea acestei curricule opționale!

Bineînțeles, au fost selectate și cele mai reprezentative exponate, care au fost premiate de către organizatori. În zilele imediat următoare expoziției, echipa MSP a organizat la Sala Comisiei pentru Învățământ - Camera Deputaților dezbateră „Ora de știut” - „Programa școlară pentru opționalul integrat”, al cărei scop a fost promovarea inițiativei și diseminarea rezultatelor procesului instructiv-educativ din cadrul curriculumul „Ora de știut!” și către legislativ.

Am discutat despre avantajele programei, despre provocările unei generații dinamice și, bineînțeles, despre impactul inteligenței artificiale asupra creativității și a actului educațional.





Pregătirea drumului către sustenabilitate: cum a luat naștere Pactul Verde Local al județului Ilfov

Pe măsură ce ne uităm la călătoria transformatoare a Regiunii Ilfov, un moment se remarcă destul de puternic - **semnarea Pactului Verde Local**. Această inițiativă ambițioasă nu numai că a pregătit terenul pentru un viitor durabil, ci a fost și pionierat în strategii inovatoare, în special printr-un program de mentorat în managementul inovării.

În centrul demersului de sustenabilitate al proiectului SME4GREEN se află **Programul de mentorat în managementul inovării** — o oportunitate care a oferit întreprinderilor mici și mijlocii (IMM-uri) o șansă unică de a se implica în sesiuni individuale cu mentori experimentați. Aceste sesiuni au abordat subiecte importante precum Metodele de gestionare a proceselor de inovare, Tranziția ecologică, Digitalizarea, Oportunitățile de finanțare pentru inovare și Marketingul digital.

Programul a facilitat un schimb dinamic de idei, ajutând IMM-urile să navigheze în peisajul complex al inovării durabile. Mentorii au ghidat acești antreprenori către practici ecologice, integrare digitală și căi strategice de finanțare. Scopul general a fost de a transfera IMM-urilor cunoștințele și instrumentele necesare pentru a juca un rol activ în viitorul Local Green Deal.

IMM-urile care au participat la programul de mentorat în managementul inovării nu sunt simpli beneficiari, ci contribuitori activi la dezvoltarea și implementarea Pactului Verde Local. Prin integrarea cunoștințelor și experiențelor lor, aceste afaceri au devenit părți interesate esențiale în modelarea viitorului durabil al regiunii.

Implicarea lor depășește gesturile simbolice; include eforturi tangibile de a-și alinia practicile cu principiile acestui pact.



Colaborarea nu numai că promovează o agendă verde, ci și întărește economia locală prin stimularea inovației și a competitivității în rândul IMM-urilor.

În cadrul acestui proiect transformator, a fost organizat un workshop național, reunind Local Steering Group-ul din cadrul proiectului. Această adunare a servit drept platformă pentru a colecta informații cu privire la nevoile și posibilele soluții sustenabile în Regiunea Județului Ilfov. Eforturile de colaborare ale steering group-ului au fost esențiale în modelarea direcției și priorităților Pactului Verde Local.

Opt parteneri au semnat oficial Local Green Deal-ul, subliniind angajamentul lor pentru un viitor durabil. Printre semnatarii se numără Consiliul Județean Ilfov, Asociația Măgurele Science Park, Fonduri-Structurale.ro, Ecosys Organization SRL, Quality Habitat SRL, Inquito SRL, Carute Vieneze SRL și Mia Pop Kinder SRL.



Privind în perspectivă, Regiunea Ilfov este pregătită pentru creștere și colaborare în continuare. Un eveniment cheie viitor **este un workshop de schimb de experiență programat pentru luna ianuarie 2024** la București, unde reprezentanții din Ilfov se vor conecta cu omologii din alte orașe și regiuni cu Local Green Deal-uri de succes. Acest schimb



de experiență își propune să îmbogățească inițiativa din Ilfov și să stimuleze colaborarea transregională.

În plus, proiectul se pregătește pentru un efort concertat de a atrage mai multe IMM-uri să semneze Local Green Deal-ul. Această expansiune este crucială pentru a crea un impact mai mare și pentru a asigura participarea activă a întregii comunități de afaceri la promovarea sustenabilității.

IMM-urile și alte părți interesate sunt invitate să ni se alăture pentru a semna și implementa Pactul Verde Local.

Pe măsură ce sărbătorim realizările Regiunii Ilfov în adoptarea principiilor sustenabile, apelul la acțiune răsună tare și clar.

IMM-urile și alte părți interesate sunt invitate să ni se alăture pentru a semna și implementa Pactul Verde Local.

Acest angajament colectiv nu va aduce beneficii numai antreprenorilor la nivel individual, ci va contribui la obiectivul mai larg de a construi o regiune Ilfov rezistentă, verde și prosperă pentru generațiile viitoare. Împreună, să modelăm un viitor în care inovația și sustenabilitatea merg mână în mână.



Să „vorbit” despre PROSME altfel

Se spune, și pe bună dreptate, că o imagine face cât o mie de cuvinte. Eu aș spune: „cel puțin o mie de cuvinte”, mai ales în ziua de astăzi, când totul se întâmplă pe repede înainte și se mișcă la viteza internetului și a social media. Așa că am pus zicala în practică!

Vrem să înțelegem dintr-o privire ce a însemnat activitatea echipei PROSME din MSP în acest an! Și tocmai pentru că e greu să încadrez 12 luni de aventură într-un spațiu atât de mic, vrem să împărtășim cu dumneavoastră și să vă invităm să fiți parte a proiectului nostru.

Mai întâi, să ne (re)amintim pe scurt ce înseamnă proiectul PROSME.

Proiectul „Promoting SMEs through Enterprise Europe Network” (PROSME), sprijină tranziția întreprinderilor

către afaceri mai sustenabile față de mediu și din punct de vedere social și economic, în condițiile susținerii inovării digitale și creșterii rezilienței, astfel încât să fie competitive pe Piața Unică Europeană și pe piețele globale. MSP este partener în cadrul consorțiului PROSME.

Experții #MSP din proiectul PROSME oferă întreprinderilor suport pentru adoptarea de noi modele de afaceri și includ:

- consiliere pe teme de internaționalizare, inovare, digitalizare sau pentru accesarea programelor europene de finanțare, inclusiv pentru cercetare-dezvoltare și inovare;
- asistență pentru identificarea de parteneri europeni și internaționali de afaceri sau proiecte de dezvoltare;
- activități de instruire și informare;
- sprijinirea IMM-urilor în exprimarea opiniilor în cadrul procesului de elaborare a politicilor europene.

Anul ce tocmai se încheie ne-a făcut să ne dorim să fim mai competitivi și am reușit să începem și să ducem la bun sfârșit multe activități ofertante ca idee și cu un impact important în mediul de afaceri. Ne mândrim cu următoarele activități:

1. Co-organizarea competiției virtuale de pitching, cu premii de peste 20.000 EUR în hub-ul binnno

Pe 27 iunie 2023, [binnno.com](https://www.binnno.com), o platformă de matching și hub virtual pentru inovație din #comunitateaMSP, dezvoltată de compania de software [2webservices](https://www.2webservices.com), a anunțat, prin intermediul fondatoarei [Andreea Avramescu](https://www.andreeaavramescu.com), câștigătorii competiției virtuale de pitching pentru startup-uri high-tech, care a avut loc în platforma proprie. Competiția a fost lansată de binnno împreună cu MSP, cu scopul de a conecta fondatorii cu resursele ecosistemului - de la mentori și servicii de consultanță la oportunități de investiții și accelerare. În competiție s-au înscris 17 companii high-tech internaționale din diverse domenii, inclusiv AI, VR/AR, Robotică, Blockchain. La eveniment au participat și consultanți cu experiență în inovație și modele noi de business, investitori și mentori. *Marele premiu* a fost o bursă în programul de pre-accelerare în Silicon Valley al Draper University, SUA, în



valoare de 12.000 USD și a fost câștigat de **One Learning**, o companie EdTech fondată de Ioana Axinte.

Locul 2 a fost câștigat de **NeuroReVive**, MedTech/DeepTech, fondator: Adrian Fechet, iar reprezentanții Draper University, fiind impresionați de această soluție, i-au acordat fondatorului o bursă parțială de peste 75% în programul universității de pre-accelerare în Silicon Valley. *Locul 3* a fost câștigat de **Nightz**, EventTech, fondator: Darius Marian Filip. Juriul a fost compus din manageri de programe de accelerare și experți internaționali din industrie.

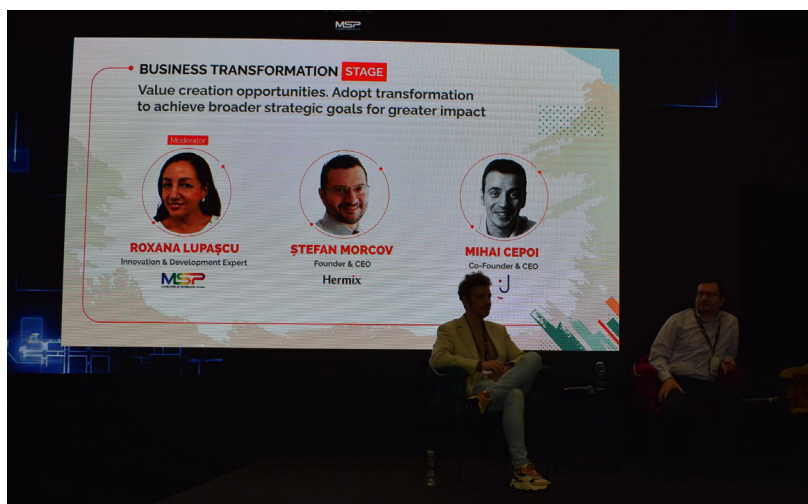
2. Participarea la GoTech World 2023

Pe 8 și 9 noiembrie, echipa MSP a participat în calitate de partener la evenimentul internațional GoTech World 2023, cea mai mare expo-conferință de IT & Digital din Europa Centrală și de Est, în calitate de „Business Transformation Networking Partner”.



Am creat o zonă de networking specifică proiectului PROSME, am expus în stand soluții reprezentative din comunitatea MSP (având alături de noi 5 IMM-uri precum FIA Integra SRL, Unbox Management Solutions SRL, Atlas Apps SRL, Playful Software SRL, SeedPods SRL, Alstoria Global Tech SRL), am organizat o serie de activități interactive dedicate companiilor ambițioase și oamenilor de business din spatele lor.

De asemenea, am fost prezenți pe scena **Business Transformation** cu sesiunea *Value creation opportunities. Adopt transformation to achieve strategic goals for greater impact*, acolo unde am subliniat faptul că transformarea în business este, mai mult de a fi un simplu proces, un scop în sine, care ajută la crearea de valoare pe termen lung, lucru evidențiat și de puterea transformatoare a rețelei **EEN**, susținută de două exemple de succes din comunitatea #MSP: Mihai Cepoi (Jobful Playground) și Ștefan Morcov (Hermix), care au povestit despre oportunitățile și provocările pe care schimbarea le aduce în diverse industrii și cum EEN poate conduce la atingerea obiectivelor strategice cu un impact mai mare.



Tot la GoTech World 2023, experții noștri din cadrul proiectului PROSME - Claudiu Vrînceanu, Emanuela Modoran și Paula Badinu - au susținut o serie de mini-prezentări pentru cei prezenți la eveniment, în care au discutat trei teme de interes pentru IMM-urile ambițioase: internaționalizarea, digitalizarea și accesarea de fonduri.



Această participare a generat peste 75 de întâlniri one-to-one cu posibili viitori parteneri de business din cele peste 100 de companii care au prezentat publicului peste 1200 de soluții tehnologice de top, **am atras peste 1500 de vizitatori la stand, am creat o interacțiune dinamică, dedicată explorării avansurilor tehnologice și digitalizării business-urilor, am schimbat idei inovatoare pe parcursul celor două zile intense, am aflat despre teme și soluții avangardiste de la speakeri de renume, ne-am distrat, am creat prietenii și ne-am făcut planuri pentru ediția viitoare.**



3. Participarea la Conferința Anuală a EEN de la Bilbao

Experții MSP au participat în perioada 15-17 noiembrie la Conferința anuală EEN, organizată sub tema „Rețeaua la 15 ani: Arătând calea de urmat pentru IMM-uri”, ce a avut peste 800 de participanți din 50 de țări.

Evenimentul a avut loc în cadrul Săptămânii Europene a IMM-urilor și a reunit întreprinderi mici și mijlocii (IMM-uri), parteneri de rețea, oficiali UE și reprezentanți ai sectorului privat. Într-un format hibrid, Conferința anuală EEN a prezentat panouri de discuție extrem de interesante, ateliere interactive, oportunități de networking și evenimente sociale.



Sesiunile au fost organizate în jurul a patru direcții principale aliniate la prioritățile critice ale politicii UE:

- Tranziție industrială, cu accent pe durabilitate, digitalizare și reziliență;
- Piața unică și piețele globale;
- Inovație și start-up-uri;
- Calitatea și impactul serviciilor de sprijin pentru afaceri.

Am ascultat voci reprezentative din cadrul Comisiei Europene, care ne-au reconfirmat cât de importante sunt serviciile pe care le oferim companiilor, în special în această ultimă perioadă, marcată de incertitudine și instabilitate politică; ne-am bucurat la unison de succesul a trei antreprenori din Țara Bascilor, care ne-au împărtășit poveștile lor și ne-a încântat să vedem chipuri cunoscute din cadrul edițiilor trecute.

Iar unul dintre highligh-turile primei zile a fost, fără dar și poate, mostra de *aurreku* performat în stil modern, dans tradițional chiar din regiunea în care ne-am aflat.



Și ziua a doua a fost o zi plină, care a gravitat în jurul comunicării, inovării și networkingului. Luiza Popescu, comunicatorul proiectului, a participat la workshop-ul despre comunicarea eficientă în social media, acolo unde a aflat câteva ponturi utile despre elaborarea de scripturi video și redactarea de mesaje pentru platforma LinkedIn. Totul presărat cu sesiuni one-to-one cu alți specialiști din rețeaua #EEN, care ne-au scos la lumină insight-uri prețioase din toate colțurile Europei.



Pe agenda zilei a treia a **#EEN2023** am bifat un ultim panel despre viitorul companiilor care pot inova strategic, sesiunea de închidere a conferinței și ne-am luat rămas-bun de la toți participanții pe care i-am cunoscut în Bilbao.



Suntem tare curioși să experimentăm evenimentul din 2024 de la Budapesta!

Și pentru că înțelegem provocările și aspirațiile companiilor care vizează creșterea la nivel internațional, ne mândrim cu co-organizarea unor evenimente europene din cadrul rețelei EEN, precum:

1. DRONETECH 2023 – eveniment hibrid, desfășurat între 12-18 octombrie la Torun, Polonia, care a conectat investitori, antreprenori, oameni de știință și entuziaști ai tot ceea ce privește cea mai recentă tehnologie fără pilot.



2. EBAN Annual Congress 2023, desfășurat între 24-26 mai la Salonic, Grecia – Ediția din 2023 a European Business Angels Network (EBAN) a avut sute de investitori, fondatori de startup-uri și părți interesate de inovare, care s-au reunit timp de 3 zile pentru a continua accelerarea dezvoltării antreprenoriatului și a investițiilor în regiunea mai extinsă a Europei de Sud-Est.



3. Hack4reSTART Bucharest – București, 24 mai, Camera de Comerț și Industrie București Hack4reSTART este un eveniment hibrid inovator, care a urmărit să aducă împreună IMM-urile tradiționale din domeniul manufacturier și furnizorii de tehnologie și soluții potrivite în procesul de transformare digitală și tranziția către Industria 5.0.



4. Hannover Messe 2023 este un eveniment hibrid inovator, care a urmărit să aducă împreună IMM-urile tradiționale din domeniul manufacturier și furnizorii de tehnologie și soluții potrivite în procesul de transformare digitală și tranziția către Industria 5.0.



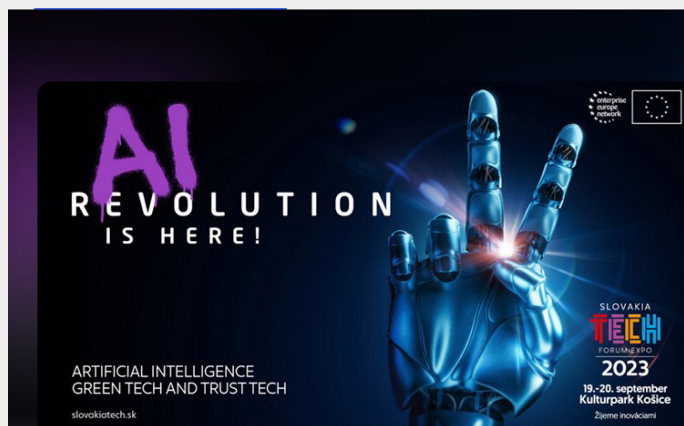
Hannover Messe 2023 – eveniment tradițional de brokeraj, organizat în perioada 17 – 20 aprilie 2023 la Hannover, Germania.

Evenimentul a adus în prim plan:

- Soluții Industry 4.0 și Smart Factory;
- Tehnologii de producție eficiente din punctul de vedere al resurselor și energetice;
- Energie durabilă și mobilitate;
- Instrumente de măsurare, pentru obținerea de informații despre rezultatele cercetării industriale și nu numai.

5. SlovakiaTech Brokerage: AI, Green and Trust!

Evenimentul din acest an, organizat în perioada 19-20 septembrie, la Kosice-Slovia, a reunit companii și experți care au explorat cele mai recente tendințe în AI, Green Tech și Trust Tech.



AI: Provocări și reglementări | Educație și locuri de muncă | Producție și vânzare cu amănuntul | Creativitate și societate | Sănătate;

Green TECH: Tehnologii nucleare avansate | Energie regenerabilă și stocare | Transport durabil | Hidrogen verde | Reducerea deșeurilor;

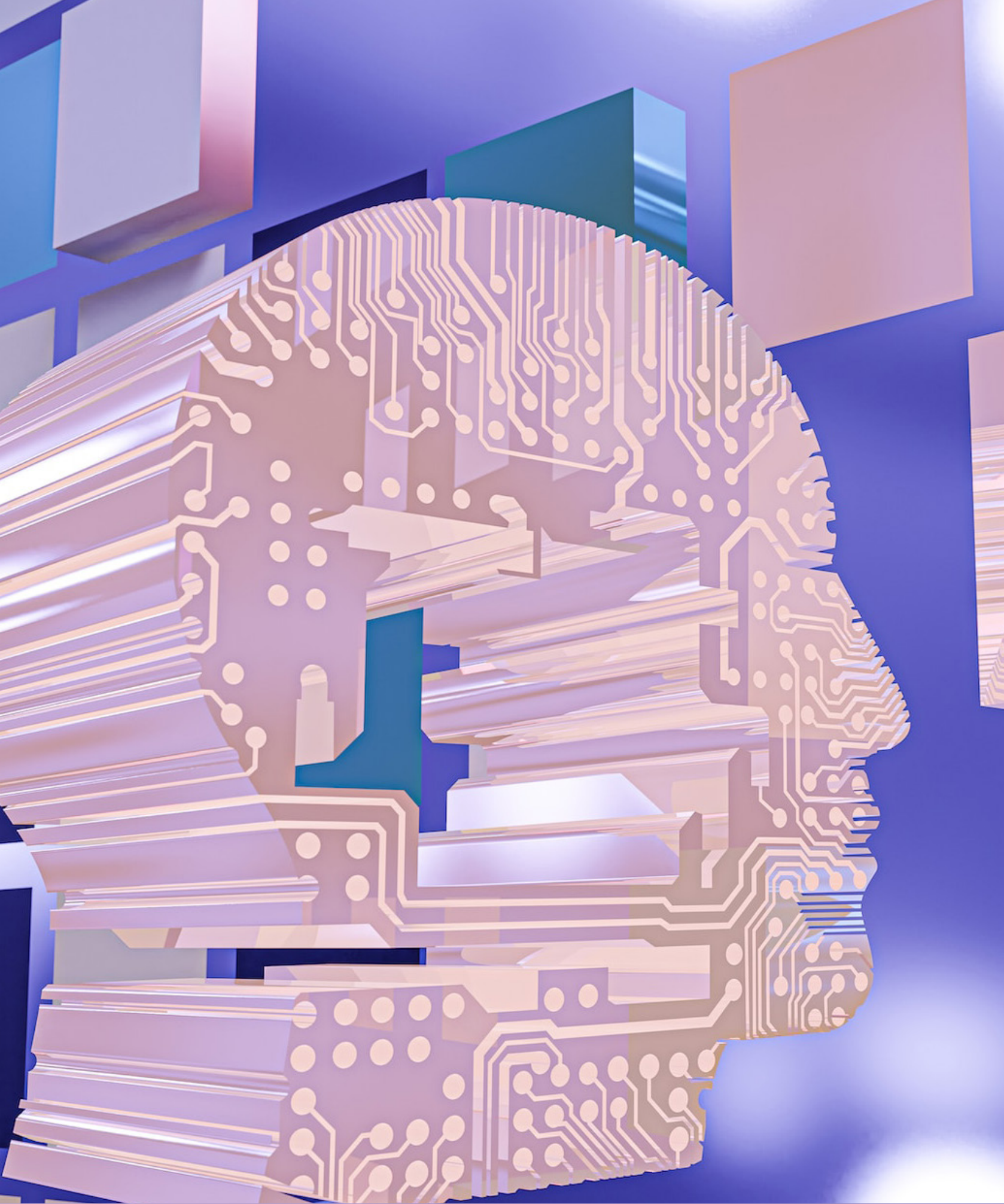
Trust TECH: Hacking de securitate cibernetică | Identitate și confidențialitate | Finanțe și Blockchain | Tehnologia Apărării.

6. Innopro Summit – Innovations Pathways Romania - care a avut loc la Sinaia în perioada 16-17 noiembrie 2023. Summit-ul a implicat un public divers, inclusiv întreprinderi și autorități la nivel regional, național și internațional, fiind special conceput pentru organizațiile care doresc să utilizeze servicii și soluții de inovare, cu un angajament puternic de a identifica căile cele mai eficiente pentru tranziția către un model de afaceri sau o structură organizațională mai durabilă și mai rezistentă.





Acestea sunt activitățile cu care ne mândrim la final de an, traduse mai ușor prin intermediul imaginilor. Echipa PROSME by MSP vă mulțumește și vă dorește sărbători minunate cu conexiuni creative, cu idei inovatoare, evoluție și colaborare, oameni cu care să vă conectați eficient și, desigur, bucurie și iubire alături de cei dragi!





PARCURI

TEHNOLOGICE

bursateknopark[®]

Bursa Teknik Üniversitesi Teknoloji Geliştirme Bölgesi



„Bursa Technical University Technology Development Zone - Bursateknopark” oferă servicii pe o suprafață de aproximativ trei decați în campusul Mimar Sinan al Universității Tehnice din Bursa (Bursa, Turcia). Compania Bursa Technical University Technopark a fost înființată în martie 2021 cu permisiunea președintelui turc și a început activitățile în luna iunie a anului 2022. Bursateknopark este a 75-a zonă de dezvoltare tehnologică din Turcia și a atins o ocupare de 100% în iulie 2023, cuprinzând 30 de companii, dintre care opt sunt companii incubatoare.

Bursateknopark oferă spații de birouri de închiriat, un centru de incubație, un laborator de prototipuri și săli de întâlniri în incinta clădirii. Bursateknopark a încheiat primul său an de operare în iunie 2023. Cu toate că Bursateknopark se află în stadiul incipient al dezvoltării sale ca zonă tehnologică, manifestă o activitate intensă în regiune. Desfășoară numeroase activități, cum ar fi evenimente tematice, seminarii, training-uri etc., pentru dezvoltarea companiilor sale și a ecosistemului antreprenorial.

Bursateknopark funcționează ca o punte de legătură între universități și administrația publică, împreună cu companiile locale și internaționale. Încurajează înființarea de noi companii cu potențial de a produce tehnologie avansată și creșterea companiilor existente.

Misiunea Bursateknopark este de a fi o zonă tehnologică care poate concura la nivel internațional și de a produce tehnologie cu valoare adăugată ridicată. Își propune să integreze talentul de cercetare, forța de muncă calificată și experiența industrială regională a universităților din Bursa și din împrejurimi. A adoptat viziunea de a contribui la ecosistemul național și internațional de inovație și cercetare-dezvoltare, susținând dezvoltarea de produse și servicii inovatoare cu tehnologie avansată și valoare adăugată ridicată.

Își propune să obțină un caracter puternic, bazat pe valori științifice și etice, concentrându-se pe produse și servicii tehnologice inovatoare cu valoare adăugată ridicată și să servească dezvoltarea regiunii, țării și lumii.

Bursatechnopark furnizează servicii administrative și tehnice companiilor. În același timp, oferă servicii precum consultanță și suport, incubare, de transfer tehnologic și prototipare companiilor.

Servicii de închiriere: Bursatechnopark oferă spații de birouri calificate prin închiriere pentru companiile care doresc să opereze în zonă.

Sală de ședințe și conferințe: Companiile pot utiliza sălile de ședințe gratuit, efectuând o rezervare.

Restaurant&cafetărie&cantină: Aceste servicii sunt oferite de Universitatea Tehnică din Bursa, situată în același campus.

Servicii: Universitatea Tehnică din Bursa oferă consultanță, anunțuri, informații și beneficii precum utilizarea Bibliotecii Universității Tehnice din Bursa ca utilizator/oaspete.

Servicii de consultanță și suport: Sunt furnizate servicii de consultanță, training și suport necesare pentru activitățile de cercetare-dezvoltare și proiectare, în special pentru IMM-URI, în procesul de transformare a cunoștințelor tehnice în valoare economică:

- Managementul Proiectelor și R&D;
 - Servicii financiare și strategii de marketing;
 - Business Development;
 - Managementul resurselor umane;
 - Managementul drepturilor de proprietate intelectuală și industrială;
 - Colaborarea dintre mediul universitar și cel economic;
 - Raport Tehnic;
 - Contabilitate și probleme financiare;
- Training, seminare, târguri, sesiuni de mentorat și întâlniri cu Angel Investors.

Laborator de prototipuri: Oferă servicii companiilor în dezvoltarea și testarea prototipurilor de noi produse, tehnologii sau design-uri.

Servicii de incubare: Alocă spațiu în centrul de incubare pentru antreprenorii care încă nu au înființat o afacere.

Servicii de Transfer Tehnologic: Există un acord de protocol între Biroul de Transfer Tehnologic al Universității Tehnice din Bursa (Bursatto) și Bursatechnopark referitor la furnizarea de servicii de transfer tehnologic.

De asemenea, Bursatechnopark organizează Programe de Cooperare Tehnologică (Technology Cooperation Programs) pentru a se asigura că firmele din regiune stabilesc colaborări în cercetare și dezvoltare, orientate către tehnologie, cu alte companii din regiune, la nivel național și internațional, precum și cu cercetători, instituții de cercetare și organizații conexe.

Are competențe specializate în următoarele servicii:

- Monitorizarea și evaluarea proiectelor pentru a ajuta la planificarea, implementarea și finalizarea lor cu succes;
- Consultanță în îmbunătățirea performanței proiectelor;
- Identificarea obiectivelor proiectului și a indicatorilor cheie de performanță (KPI-uri) și măsurarea performanței proiectului folosind acești indicatori;
- Sprijin cercetătorilor și antreprenorilor prin furnizarea de servicii de formare și consultanță;
- Accelerarea comercializării tehnologiilor dezvoltate prin colaborare cu IMM-urile;
- Suport în protejarea și gestionarea drepturilor de proprietate intelectuală ale tehnologiilor dezvoltate;
- Sprijin în promovarea și comercializarea noilor tehnologii prin asigurarea unui mediu care stimulează spiritul antreprenorial și inovația.

Website : <https://bursateknopark.com/>
Persoana de contact (nume si email):
Atike Köken / atike.koken@btu.edu.tr / bursateknopark@btu.edu.tr





INSTITUTE

DE CERCETARE-DEZVOLTARE

PARTENER CERCETARE



INSTITUTUL NAȚIONAL PENTRU FIZICA LASERELOR,
PLASMEI ȘI RADIAȚIILOR – INFLPR

www.inflpr.ro

REZULTAT CERCETARE

APLICABILITATE

Agricultură | Industrie

DENUMIRE REZULTAT

Tehnologie inovativă pentru fabricarea și testarea
senzorilor de gaze

DESCRIERE

La nivel global și în contextul dezvoltării industriale accelerate, piața de senzori de gaze resimte o continuă creștere. Diversele ramuri industriale sunt cunoscute ca fiind responsabile pentru emisii nocive, chiar potențial combustibile, astfel încât cererea pentru senzori care permit controlul și analiza emisiilor de gaze este foarte mare. Un senzor de gaze ideal trebuie să aibă un cost de fabricație scăzut, să ofere posibilitatea de detecție în timp real, să fie sensibil și selectiv, să fie rapid, iar răspunsul său să nu fie afectat de variațiile de temperatură și umiditate.

În acest context, ne concentrăm în principal pe două direcții:

- (a) dezvoltarea de materiale avansate, structuri și procese și integrarea lor ulterioară în dispozitive de detecție a gazelor și
- (b) caracterizarea și testarea senzorilor obținuți pentru detecția diverselor gaze de interes.

Am dezvoltat tehnologii de fabricare a senzorilor (optici sau conductometrici) pentru detecția gazelor pentru securitatea publică sau utilizată în agricultură și industrie (H₂, CH₄, NH₃, CO, CO₂, vapori de compuși organici etc). Avantajele senzorilor dezvoltați de noi sunt miniaturizarea, funcționarea cu un consum electric redus, sensibilitate ridicată și stabilitate crescută.

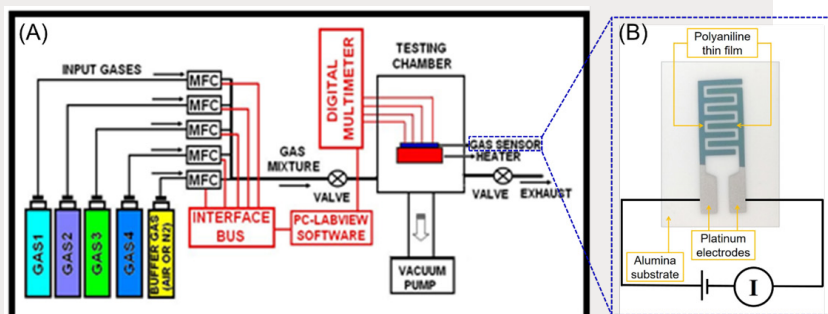


Figura 1. a) Configurația construită intern pentru testarea senzorilor de gaz. b) Un exemplu de senzor conductometric folosit pentru detecția amoniacului

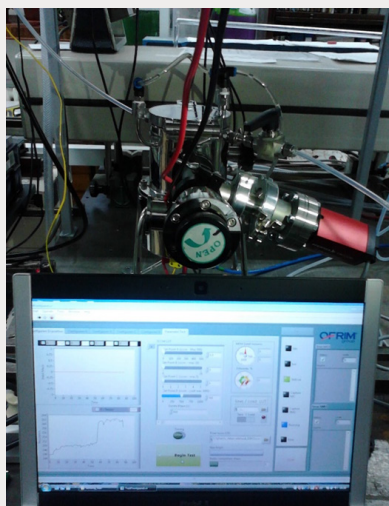


Figura 2. Fotografie a incintei de testare a gazelor unde se pot integra diferiți senzori și aplicația LABVIEW prin intermediul căreia controlezi diverși parametri

REZULTAT CERCETARE

APLICABILITATE

Industrie Alimentară

DENUMIRE REZULTAT

Fabricarea unui senzor inovativ cu fibră optică pentru detectia alergenilor din produsele alimentare

DESCRIERE

Dispozitivele bazate pe rezonanța plasmonică de suprafață (SPR) sunt instrumente optice puternice, cu o mare aplicabilitate în biodetecție deoarece permit cuantificarea în timp real a interacțiunilor biochimice.

Totuși, platformele SPR comerciale sunt rareori folosite în afara centrelor specializate, datorită faptului că sunt voluminoase, scumpe și necesită personal instruit.

Pentru a contracara aceste probleme, biosenzori SPR bazați pe fibră optică (FO) au fost introduși recent ca o alternativă la sistemele clasice SPR bazate pe prismă optică, aducând avantaje cum ar fi simplitatea, portabilitatea și reducerea costurilor.

Cu toate acestea, platforma FO-SPR fiind într-o continuă dezvoltare, multe oportunități legate de construirea

acestor biosenzori sunt neexplorate și o mai bună înțelegere a acestei tehnologii este necesară pentru ca ea să își atingă potențialul maxim. Așadar, echipa INFLPR a dezvoltat pentru prima dată în România un dispozitiv de diagnosticare cu fibră optică bazat pe rezonanța plasmonică de suprafață (FO-SPR), folosit pentru detectia rapidă și sensibilă a alergenilor (i.e. Ara h 1) din produsele alimentare.

Potențialul sistemului de detecție FO-SPR a fost evaluat prin implementarea unor noi strategii bazate pe modificarea design-ului senzorului, precum și a suprafeței sale active, pentru a atinge noi standarde de miniaturizare, performanță, portabilitate, ușurință în utilizare și aplicații. Rezultatele obținute deschid noi oportunități pentru detectia automată și rapidă a alergenilor în general (cum ar fi și a alergenului major Ara h 1 din alune), urmărind în cele din urmă furnizarea consumatorului cu alimente mai sigure.

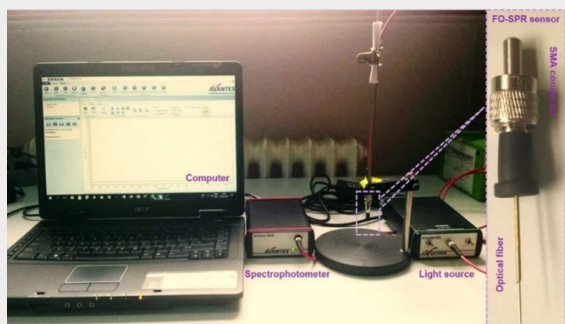


Figura 1. Sistemul de detecție cu fibră optică (FO-SPR) dezvoltat. În stânga este prezentată o imagine mărită a senzorului FO-SPR fixat într-un conector SMA. Acest sistem cuprinde următoarele componente: (1) o sursă de lumină cu halogen, (2) un spectrofotometru UV-Vis și (3) un senzor interschimbabil FO-SPR introdus într-un conector de tip SMA.

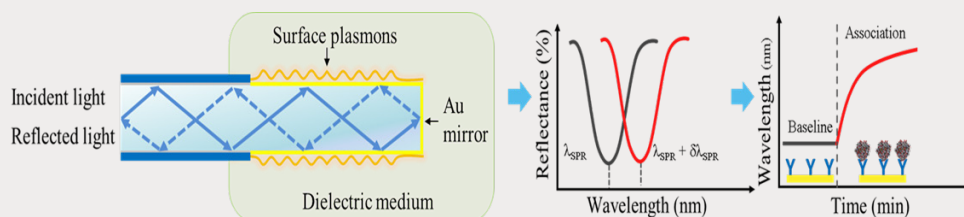


Figura 2. Reprezentare schematică a principiului de funcționare a sistemului de detecție FO-SPR. La interfața dintre un metal nobil și un mediu dielectric, în anumite condiții apar plasmonii de suprafață, care produc o pierdere în intensitatea luminii reflectate – un dip SPR. Poziția spectrală a acestui dip SPR depinde de indicele de refracție (RI) din apropierea suprafeței senzorului. Astfel, orice eveniment care are loc la această interfață, cum ar fi interacția anticorpului cu antigenul specific, va produce o modificare a poziției dipului SPR (eg. de la λ_{SPR} la $\lambda_{SPR} + \Delta\lambda_{SPR}$). Prin reprezentarea grafică a acestor schimbări de lungime de undă SPR în timp, obținem o senzogramă în timp real care ne permite să monitorizăm în mod eficient interacțiile bio-/moleculare.

Alte informații despre acest sistem de detecție cu fibră optică: 1. Articol Top Story în revista Market Watch intitulat „Domeniul senzoric și detecției, vârf al cercetării aplicative în INFLPR și pol național de excelență”, Octombrie 2020 (www.marketwatch.ro/articol/17047). 2. Clip video: www.youtube.com/FOSPR_INFLPR 3. Paginii Web: <https://fosensing.inflpr.ro/> ; <https://llasem.inflpr.ro/>

REZULTAT CERCETARE

APLICABILITATE

DENUMIRE REZULTAT

DESCRIERE

Produse dezvoltate

Am creat prin imprimare 3D proteze metalice sub formă de plăci spinale și proteze de tibie. Materialele imprimate nu prezintă defecte în volum, precum porozitate sau fisuri și nu există segregare de elemente constituente.

Tehnologie de imprimare 3D

Am dezvoltat o tehnologie de imprimare 3D de materiale metalice care constă în depunere de material, debitare, găurire și finisare. Tehnologia poate fi adaptată la alte aplicații ale metalurgiei pulberilor: placare cu laser, gravare laser în relief și sinteza de materiale compozite. Plecând de la un material sub formă de pulbere, cu ajutorul unui fascicul laser pulberea se topește local și

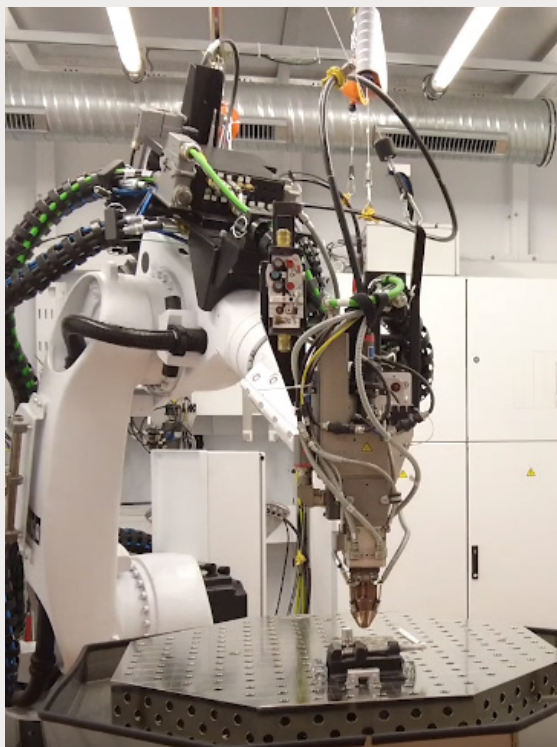


FIGURA 2. Robot Laser

Industrie

Tehnologie pentru imprimarea 3D de materiale metalice

apoi se solidifică într-un material metalic dens. Dacă fasciculul laser este plimbat peste un pat de pulbere sau dacă pulberea este suflată în spotul laser în mișcare, atunci se poate trasa un contur de material dens. Trecerea repetată a fasciculului laser pe același contur permite generarea de structuri 3D, facilitând producerea pieselor metalice într-un singur pas. Această metodă elimină multiple etape tehnologice obișnuite în procesul de producție și prelucrare, constituind astfel un avantaj competitiv semnificativ.

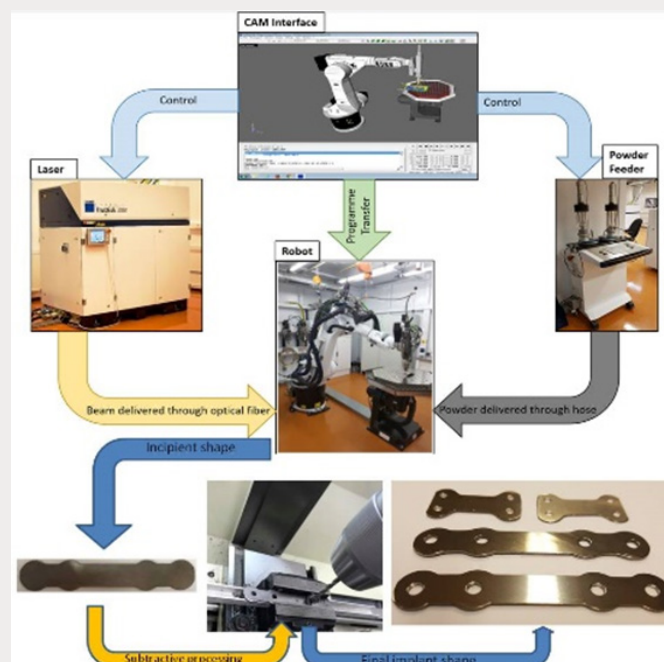


FIGURA 1. Imagine Sugestivă



Financed by
The European Union
NextGenerationEU



SciResCareer: promovarea cercetării și a cercetătorilor

Una din direcțiile prioritare ale proiectului **Centrul regional de Orientare și Consiliere în Cariera de Cercetător în Regiunea București-Ilfov (RBI)** a fost, încă de la început, promovarea rezultatelor cercetării și crearea cadrului de dezbateră publică pentru cercetătorii români de valoare. În acest sens, echipa de implementare a proiectului a demarat o serie de activități care să implice grupuri-țintă diferite, de la publicul larg, cum a fost cazul participării la evenimentul Noaptea Cercetătorilor Europeni 2023, la elevi pasionați de știință și tineri cercetători în faze incipiente ale carierei.

În luna iulie a acestui an, a demarat seria de conferințe publice **Cafeneaua Științei**, ce i-a avut ca invitați pe Dr. Mădălin Giambașu (Merck, Sharpe&Dohme) și Prof. Dr. Adrian Șalic (Harvard Medical School). Dr. Mădălin Giambașu a oferit o perspectivă asupra cercetării în mediul privat, el activând în departamentul de cercetare al companiei producătoare de medicamente din SUA menționate. Profesorul Adrian Șalic și-a prezentat direcțiile de cercetare, mai ales prin prisma noului proiect pe care îl va implementa în cadrul Universității din București, alături de cercetători din cadrul grupului de Chimie Organică din Facultatea de Chimie. Conferințele s-au bucurat de participarea unui număr mare de doctoranzi și masteranzi din Universitatea din București, care au putut dialoga cu invitații legat de particularitățile unei cariere în cercetare. Seria de conferințe va continua lunar, invitații urmând să fie anunțați pe site-ul proiectului <http://scirescareer.unibuc.ro>.

Echipa proiectului SciResCareer a avut o contribuție semnificativă la **Școala de Vară de Știință și Tehnologie de la Măgurele**, un eveniment de referință pentru promovarea disciplinelor STEAM în rândul tinerilor. Astfel, Prof. dr. Virgil Băran, directorul proiectului SciResCareer, a participat la deschiderea

evenimentului, prezentând obiectivele și activitățile proiectului și importanța acestuia pentru dezvoltarea ecosistemului de cercetare din Regiunea București – Ilfov. De asemenea, alături de Lect. Dr. Andreea Croitoru, a găzduit o parte din activitățile temei *Introducere în teoria relațiilor cuantice și a procesării informației cuantice*. Doamna Prof. dr. Beatrice Radu (Facultatea de Biologie a Universității din București) a susținut prelegerea de deschidere a școlii de vară, intitulată „*Creierul – cel mai complex organ*”, care s-a bucurat de o mare popularitate printre elevi, numărul de întrebări primite depășind timpul alocat. Apoi, cu sprijinul doctoranzilor Florin Zamfirache, Andrei Bratu și Gabriela Prundaru, a susținut tema intitulată „*Explorarea activității creierului și a comportamentelor – de la animale la om*”. Cea de a 3-a temă, intitulată *Compuși coordinați: sinteză, caracterizare și aplicații în medicină*, a fost prezentată de doamna Lect. Dr. Delia Popescu, cu ajutorul doamnei As. Dr. Mariana Dianu și Lector dr. Cătălin Maxim.

Ca în fiecare an, în ultima vineri a lunii septembrie, pe 29 a avut loc **Noaptea Cercetătorilor Europeni 2023**, eveniment având ca scop promovarea carierei de cercetător în rândul tinerilor, de a celebra profesia de cercetător, dar și de a comunica rezultatele cercetării către publicul larg, într-o acțiune de conștientizare a societății cu privire la importanța cercetării, dezvoltării și inovării. Standul proiectului a fost asaltat de copii cu vârste între 5 și



UNIVERSITATEA DIN
BUCUREȘTI

Conținutul acestui material nu reprezintă
a Uniunii Europene sau

PNRR. Finanțat de Uniunea Europeană

<https://mfe.gov.ro/pnrr>



The National Recovery and Resilience Plan

20 de ani, care au urmărit cu sufletul la gură atât experimentele de chimie sau biologie, dar și zborul dronelor și imaginile pe care acestea le transmiteau pe monitorul LCD din stand.

Pe scena evenimentului, Prof. dr. Beatrice Radu a susținut prezentarea *Ce stim despre emotii?* Cei mai curajoși participanți au încercat casca EEG, iar cei mai activi dintre participanți au primit mici premii din partea echipei de proiect.

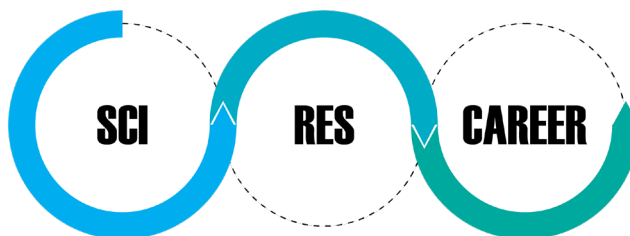
Activitățile de promovare a rezultatelor cercetării în societate și de dezvoltare de programe destinate tinerilor din școli și licee, axate pe implicarea acestora în experimente științifice din cadrul proiectului SciResCareer, vor continua și în perioada următoare.



reprezintă în mod obligatoriu poziția oficială
e sau a Guvernului României.

Europeană - Următoarea Generație UE

<https://www.facebook.com/PNRROficial/>



PARTENER CERCETARE



INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU BIORESURSE ALIMENTARE, IBA-BUCUREȘTI

www.bioresurse.ro

REZULTAT CERCETARE
CONTACT: Catană Luminița

CENTRU/DEPARTAMENT

Institutul Național De Cercetare-Dezvoltare Pentru
Bioresurse Alimentare, IBA-București

APLICABILITATE

Sănătate | Alimentar | Valorificarea materiilor prime

DENUMIRE REZULTAT

**Paste făinoase fortificate cu pulbere din deșeuri de
fructe de Aronia melanocarpa**

DESCRIERE

Produsul „Paste făinoase fortificate cu pulbere din deșeuri de fructe de Aronia melanocarpa” are o compoziție unică, fundamentată științific, cu un ingredient funcțional (pulbere) obținut din deșeuri de fructe Aronia melanocarpa, făină bio albă de Alac (*Triticum monococcum*), făină bio integrală de Alac (*Triticum monococcum*), ouă, apă și sare de mare.

Produsul final reprezintă o experiență culinară delicioasă și benefică pentru sănătate, care valorifică atât gustul cât și beneficiile nutriționale ale acestor ingrediente deosebite, oferind un sinergism unic de compuși bioactivi.

Produsul „Paste făinoase fortificate cu pulbere din deșeuri de fructe de Aronia melanocarpa” se remarcă prin conținutul în proteine (15,70%), cenușă (1,90%) și elemente minerale.

Valorificarea deșeurilor rezultate din procesarea fructelor de Aronia melanocarpa sub formă de sucuri înseamnă utilizarea eficientă a resturilor produse în timpul procesului

de obținere a sucurilor din fructele de Aronia melanocarpa. Acest lucru se face prin transformarea acestor deșeuri într-un ingredient funcțional sub formă de pulbere, care are o valoare nutrițională ridicată și potențiali antioxidanți.



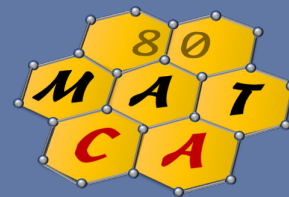
FOTO Pfa LT



paste cu o
compoziție
unică pe bază
de aronia,
fundamentată
științific

PARTENER CERCETARE

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU FIZICA MATERIALELOR



www.infim.ro

REZULTAT CERCETARE

CONTACT: Dr. Ștefan Neațu - stefan.neatu@infim.ro

CENTRU/DEPARTAMENT

Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru
Fizica Materialelor

APLICABILITATE

Energie

DENUMIRE REZULTAT

Procese de descompunere fotocatalitică a apei cu
generare de hidrogen

DESCRIERE

În câteva cuvinte, fotocataliza poate fi descrisă ca accelerarea unei fotoreacții în prezența unui catalizator, numit fotocatalizator, care în urma fotoexcitării creează perechi electron-gol care migrează către suprafața exterioară și inițiază reacții simultane de oxidare și reducere. În acest domeniu, majoritatea studiilor inițiale s-au concentrat pe producția de hidrogen prin descompunerea apei folosind diverși fotocatalizatori. În afară de a fi un purtător de energie în sine, hidrogenul poate fi folosit pentru generarea de hidrocarburi prin fotoreducerea dioxidului de carbon, creând astfel un impact semnificativ asupra mediului prin transformarea unui gaz cu efect de seră în compuși utili.

Plecând de la aceste premise, în cadrul grupului MATCA (Materiale Catalitice și Cataliză) din Institutul Național pentru Fizica Materialelor s-au realizat cercetări în vederea descompunerii fotocatalitice a apei cu generare de hidrogen folosind diverși fotocatalizatori pe bază de dioxid de titan.

Această abordare s-a dovedit o soluție promițătoare în obținerea de hidrogen utilizând fotocatalizatori extrem de stabili atât sub iradiere îndelungată, cât și sub agitare magnetică continuă.

Sistemul fotocatalitic utilizat este format dintr-un fotoreactor cilindric din cuarț prevăzut cu două valve (intrare/ieșire), în care are loc reacția de descompunere fotocatalitică a apei și un sistem de iluminare cu ghidaj al luminii prin fibră optică. Producții gazoși sunt analizați cu ajutorul unui cromatograf de gaze.

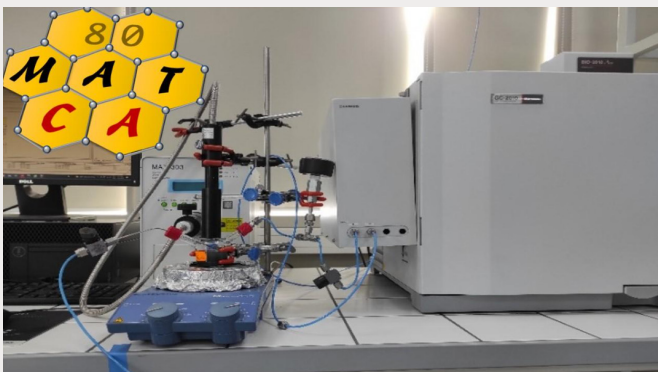


FOTO Cromatograf de gaze

REZULTAT CERCETARE

CONTACT: Dr. Neațu Florentina/Dr. Mihaela Florea - florentina.neatu@infim.ro; mihaela.florea@infim.ro

CENTRU/DEPARTAMENT

Institutul Național de Cercetare–Dezvoltare pentru Fizica Materialelor/Grupul Materiale Catalitice și Cataliză (<https://infim.ro/lab-80/>)

APLICABILITATE

Industria chimică

DENUMIRE REZULTAT

Reciclarea chimică a polietilentereftalatului (PET)

DESCRIERE

Producția industrială de materiale plastice a început după cel de-al doilea război mondial, iar astăzi o lume fără materiale plastice sau polimeri organici sintetici pare de neimaginat. Creșterea rapidă a producției de materiale plastice este extraordinară, depășind majoritatea celorlalte materiale create de om, iar producția lor crește treptat, estimându-se că va fi de peste 300 de milioane de tone în 2023. Dar durabilitatea extremă a materialelor plastice și lipsa de sustenabilitate a eforturilor actuale de reciclare au făcut ca polimerii să devină o preocupare de mediu pe termen lung și să reprezinte o amenințare la adresa ecologiei globale.

Astfel, așa-numita "**revoluție a plasticului**" va fi urmată, în scurt timp, de "rezoluția fără plastic" la nivel mondial. Prin urmare, există o nevoie urgentă de a aborda aceste probleme de mediu care aruncă o umbră asupra importanței acestor materiale care joacă un rol important în economia noastră și în viața de zi cu zi și, DA!, pot salva vieți omenești, permițând inovația medicală.

În cadrul grupului **MATCA (Materiale Catalitice și Cataliză)** din Institutul Național de Cercetare-Dezvoltare pentru Fizica Materialelor s-au realizat cercetări în vederea găsirii unei soluții la această problemă majoră, și astfel a reușit depolimerizarea PET cu obținerea de monomeri folosind catalizatori heterogeni.

Avantajele utilizării reciclării chimice folosind catalizatori heterogeni constă în faptul că deșeurile de plastic care conțin PET pot fi descompuse la materia primă de la care se pleacă, dacă se utilizează apa ca solvent, iar catalizatorii utilizați sunt reciclabili și pot fi refoșiți din nou în ciclul de depolimerizare.

Reciclarea chimică s-a dovedit a fi cea mai promițătoare soluție la sfârșitul ciclului de viață pentru fluxurile de deșeuri de PET contaminate și este esențială pentru a îndeplini multitudinea de cerințe iminente privind conținutul reciclat pentru produsele din PET.

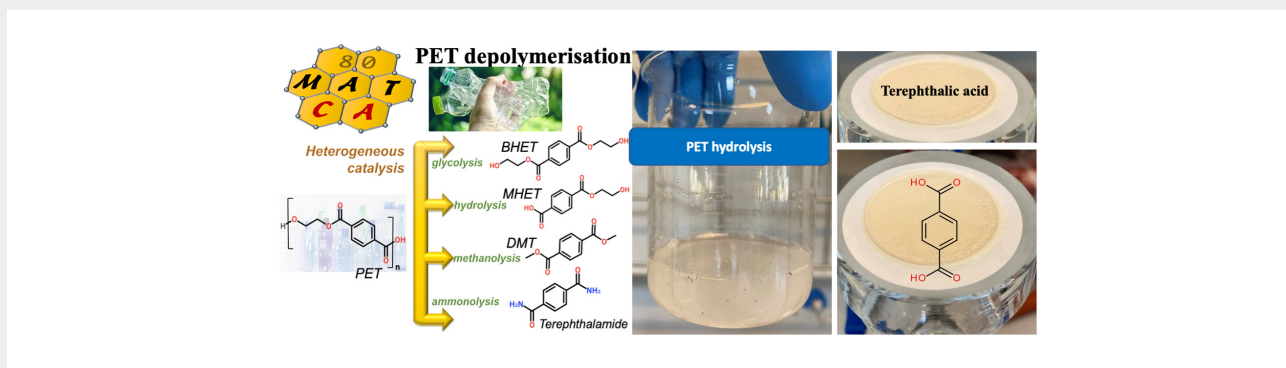


FOTO Depolimerizare

PARTENER CERCETARE

INSTITUTUL DE CERCETĂRI BIOLOGICE IAȘI, FILIALĂ A
INCDSB BUCUREȘTI



www.incdsb.ro

REZULTAT CERCETARE

CONTACT: Acatrinei Ligia, Boz Irina

CENTRU/DEPARTAMENT

Departamentul de Biologie experimentală și aplicată

APLICABILITATE

Agricultură | Silvicultură | Tehnologii de obținerea unor produse naturale | Nanotehnologii;

DENUMIRE OFERTĂ

Servicii de analiză și testare - Fiziologie vegetală

DESCRIERE

- Evaluarea și monitorizarea răspunsului ecofiziologic al unor specii de plante spontane și cultivate la acțiunea impactului antropic (inclusiv tratamente chimice) și de modificările climatice, folosind indicatori specifici: pigmentii fotoasimilatori, metabolismul glucidic, schimburile de gaze la nivel foliar (fotosinteză, transpirație, respirație, conductanță stomatală) prin metode moderne, in situ sau ex situ neinvazive;
- Managementul apei în sistemul sol-plantă din spații protejate (sere, solarii);
- Identificarea și valorificarea potențialului fitoterapeutic prin analize histo-anatomice a organelor vegetative și de reproducere; analiza modificărilor structurale induse de anumiți factori externi; identificarea și caracterizarea structurilor implicate în secreția de principii active (în special a uleiurilor volatile), identificarea și valorificarea polimorfismului chimic al uleiurilor volatile la specii de plante medicinale.

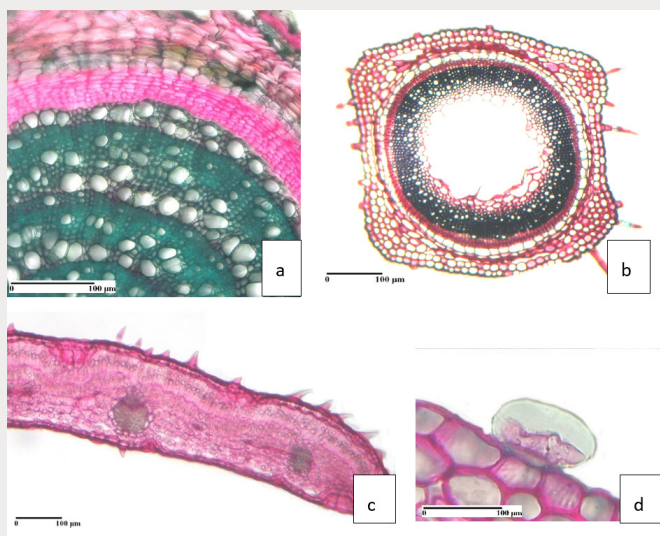


Fig 1. Secțiuni transversale realizate prin organele vegetative la *Thymus glabrescens*: a. Radăcină; b. Tulpină; c. Limb foliar; d. Păr secretor de uleiuri volatile.

REZULTAT CERCETARE

CONTACT: Crăciunescu Oana - oana.craciunescu@incdsb.ro

CENTRU/DEPARTAMENT

Institutul Național de Cercetare Dezvoltare pentru Științe Biologice, București (INCDSB)
în colaborare cu Santo Raphael SRL

APLICABILITATE

Biotehnologii | Bioeconomie

DENUMIRE REZULTAT

Baton proteic hipocaloric

Baton Hipocaloric 80% extract din fructe de pădure

Prin combinația sinergică a rezidului de fructe de pădure (afin, merișor, cătină, coacăze) cu sâmburi de caise, semințe de chia, alune, unt de cacao, masă de cacao, sirop de malț, miere de albine, ulei de cocos s-a obținut **un produs bogat în antioxidanți, cu acțiuni hrănitoare, vitaminizante și mineralizante**. S-a stabilit procedeele de obținere al acestui produs, care presupune 11 etape. Procedeele este reproductibil și conduce la obținerea unui produs / aliment funcțional stabil. Compoziția a fost condiționată sub formă de batoane glazurate.
(Cerere de brevet publicată **RO135559 (A0)/ 30.03.2022**).



FOTO Sinergem baton & compoziție
Aliment funcțional cu compuși bioactivi nanoîncapsulați

PARTENER CERCETARE

INSTITUTUL DE CERCETĂRI BIOLOGICE CLUJ-NAPOCA,
RAMURĂ A INSTITUTULUI NAȚIONAL DE CERCETARE-
DEZVOLTARE ÎN ȘTIINȚE BIOLOGICE BUCUREȘTI



www.incdsb.ro

REZULTAT CERCETARE

CONTACT: CS III, Dr. Coman Cristian, Dr. Szekeres Edina - edina.szekeres@icbcluj.ro

CENTRU/DEPARTAMENT

Institutul de Cercetări Biologice Cluj, Departamentul de
Taxonomie și Ecologie, Microbiologie Ambientală

APLICABILITATE

Monitorizarea mediului înconjurător | Identificarea și caracterizarea
microorganismelor din probele de apă și sedimente |
Evaluarea impactului factorilor de mediu asupra comunităților
microbiene

DENUMIRE OFERTĂ

Servicii de analiză și testare - Analize de microbiologie și
moleculare

DESCRIERE

Laboratorul de Microbiologie Ambientală oferă o platformă de cercetare și dezvoltare dedicată studiului microorganismelor din medii naturale și are ca scop susținerea cercetării în domeniul "One Health". Această facilitate este echipată cu infrastructură modernă și oferă capacități extinse pentru cercetarea fundamentală și aplicată în diverse domenii. Laboratorul facilitează studiul microorganismelor din mediul înconjurător, cu accent pe ecosistemele lotice, apă potabilă, apele uzate și epurate.

Prin intermediul tehnicilor de analiză disponibile și a echipamentelor de ultimă generație, putem investiga culturi bacteriene, efectua analize de biologie moleculară și utiliza biotehnologiile pentru a aborda diverse întrebări de cercetare. Principalele domenii de interes includ monitorizarea sănătății publice și a mediului înconjurător, identificarea și caracterizarea microorganismelor din probele de apă și sedimente, evaluarea impactului factorilor de mediu asupra comunităților microbiene și dezvoltarea de strategii pentru conservarea și protejarea resurselor naturale.



Fig 1. Plăci Petri cu medii selective de izolare cu agar pentru actinomicete (AIA) și streptomicete (SMA).



Fig 2. Sisteme lotice artificiale de laborator utilizate pentru studiul modificărilor de biodiversitate cauzate de poluare. Fiecare sistem artificial conține lame de sticlă acoperite cu biofilm de bacterii și este umplut cu apă sterilizată de râu recirculată constant cu o pompă peristaltică.

PARTENER CERCETARE

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU ECOLOGIE INDUSTRIALĂ – ECOIND BUCUREȘTI

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU ECOLOGIE INDUSTRIALĂ

ECOIND

EXCELENȚĂ ÎN CERCETARE ȘI SERVICII DE MEDIU

www.incdecoind.ro

REZULTAT CERCETARE

CONTACT: Dr. Biol. Ștefania GHEORGHE- Cercetător Științific II - stefania.gheorghe@incdecoind.ro

CENTRU/DEPARTAMENT

Departament Control Poluare
Laborator Bioteste – Analize Biologice

APLICABILITATE

Industria producătorilor de produse chimice – completarea dosarelor tehnice pentru obținerea autorizațiilor de comercializare a produselor;
Utilizatori de produse chimice – pentru obținerea avizelor de utilizare și evacuare în mediu;
Autorități de mediu – eliberarea avizelor de mediu;
Mediul academic - pentru elaborarea proiectelor de mediu, studii doctorale și creșterea vizibilității internaționale prin publicații în reviste de specialitate, formare de tineri cercetători.

DENUMIRE REZULTAT

Metodologia de evaluare, interpretare și comunicare a riscului ecologic asociat factorilor chimici și fizici pornind de la formularea problemei de analiză în situ, expunerea la poluare și evaluarea efectelor, caracterizarea riscurilor, managementul și diminuarea riscurilor (rezultat obținut în cadrul proiectelor NUCLEU 2008-2023).

DESCRIERE

Metodologia presupune:

- Implementarea metodelor ecotoxicologice pe diverse modele biologice pentru evaluarea concentrațiilor de toxicitate letală (LC/EC/IC 50%), MATC (concentrație maximă acceptată de toxic), NOEC (concentrație fără efect observat), LOEC (concentrație cu efect observat cel mai scăzut) ale substanțelor chimice / poluanți;
- Elaborarea experimentelor de laborator pentru evaluarea efectului toxic al poluanților specifici/ ape uzate/ ape subterane/ ape de suprafață/ levigat/ deșeuri/ sedimente asupra (micro) organismelor acvatice și terestre;
- Evaluarea potențialului de biodegradabilitate a substanțelor organice/ produselor chimice și/ sau a apelor uzate;

- Clasificarea substanțelor chimice conform Regulamentului REACH/ CLP;
- Evaluarea impactului poluanților asupra mediului prin experimente biochimice bazate pe modularea activității enzimatică din organele peștilor intoxicați;
- Dezvoltarea de noi și moderne strategii de testare pentru evaluarea riscurilor de mediu.

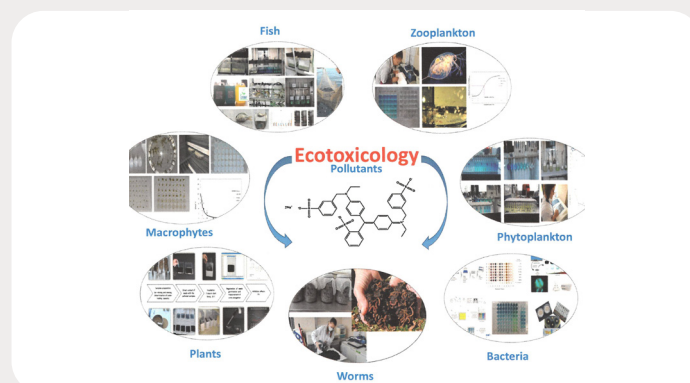


Fig. Modele biologice utilizate în Ecotoxicologie

PARTENER CERCETARE

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU ECOLOGIE INDUSTRIALĂ – ECOIND BUCUREȘTI

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU ECOLOGIE INDUSTRIALĂ

ECOIND

EXCELENȚĂ ÎN CERCETARE ȘI SERVICII DE MEDIU

www.incdecoind.ro

REZULTAT CERCETARE

CONTACT: Dr.Ing. Mirela Alina CONSTANTIN, Cercetător Științific III, alina.constantin@incdecoind.ro

CENTRU/DEPARTAMENT

Departament Evaluare Monitorizare Poluare Mediu,
Laborator Analize Deșeuri

APLICABILITATE

Reciclare | Economie circulară | Materiale compozite | Construcții

DENUMIRE REZULTAT

Procedu și compoziție pentru obținerea de compozite
poliolefine / material cheratinic (Cerere de brevet nr. RO135221
A0 / a 2021 00175)

DESCRIERE

Invenția se referă la compoziții bazate pe polimeri sintetici și materiale cheratinice caracterizate prin faptul că sunt realizate utilizând în majoritate poliolefine reciclate și materiale cheratinice provenite din deșeu de pene de găină: 50-70% poliolefine (majoritatea reciclate), 10-20% materiale cheratinice, 17-20% CaCO₃, 3-5,5% agenți de cuplare, după care amestecurile sunt extrudate rezultând produse cu rezistență superioară la rupere și proprietăți hidrofobe. Procesul prezintă atât beneficii economice, cât și de mediu. Introducerea materialului cheratinic drept agent de umplere contribuie la scăderea costurilor și conduce la crearea de noi materiale destinate sectorului de construcții.

- Proprietăți dielectrice bune pentru materialele obținute;
- Reducerea costurilor prin valorificarea a două fluxuri de deșeuri.

Parteneri

Innovative Green Materials SRL

Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare pentru Ecologie Industrială – ECOIND

Proiect

Programul Operațional Competitivitate – Axa prioritară 1 – Acțiunea 1.2.3 – Proiect ID P_40_300 / SMIS 2014+ 105581 – Contract subsidiar 14352/12.09.2019.

Avantajele invenției

- Noi materiale pe bază de poliolefine reciclate și deșeuri de pene de găină cu conținut de cheratină;
- Reciclarea superioară a deșeurilor de pene de găină drept sursă valoroasă de material cheratinic;
- Reciclarea superioară a deșeurilor de Polietilenă Lineară de Joasă Densitate;
- Îmbunătățirea proprietăților hidrofobe ale poliolefinelor;
- Îmbunătățirea rezistenței la rupere pentru noile materiale compozite obținute;



Fig. Obținere materiale compozite Poliolefine/Material Cheratinic

PARTENER CERCETARE

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU ECOLOGIE INDUSTRIALĂ – ECOIND BUCUREȘTI

INSTITUTUL NAȚIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE
PENTRU ECOLOGIE INDUSTRIALĂ

ECOIND

EXCELENȚĂ ÎN CERCETARE ȘI SERVICII DE MEDIU

www.incdecoind.ro

REZULTAT CERCETARE

CONTACT: Chim. Simona Mariana CĂLINESCU, Cercetător Științific III,
simona.calinescu@incdecoind.ro

CENTRU/DEPARTAMENT

Departament Control Poluare,
Laborator Control Poluare Aer

APLICABILITATE

Protecția mediului | Dispersia poluanților atmosferici

DENUMIRE REZULTAT

Determinarea ratei de emisie a mirosului din sursele de suprafață

DESCRIERE

Măsurarea directă a concentrației de miros în aerul înconjurător de cele mai multe ori nu este suficientă pentru a stabili un nivel de poluare cu miros.

Din acest motiv, Laboratorul Control Poluare Aer a dezvoltat și optimizat metode de eșantionare pentru determinarea ratelor de emisie a mirosurilor provenite din sursele de suprafață lichide sau solide, exprimate în unități de miros pe secundă (ouE/s), obținute ca produs dintre concentrația mirosului și debitul de aer asociat sursei.

Pentru sursele difuze de suprafață caracterizate de lipsa unui flux de aer către exterior se utilizează echipamentul de prelevare format dintr-o hotă tip (tunel de vânt), cu suprafața de 0.5 m², ventilată automat de două ventilatoare radiale cu un debit volumetric constant, în acest fel simulând trecerea curenților de aer peste sursa eșantionată (Figura 1).

Pentru sursele active de suprafață caracterizate prin prezența unui flux de aer către exterior mai mare de 0.008 m/s, dar nu mai mare de 3 m/s, se utilizează echipamentul de prelevare format dintr-o hotă dedicată, cu o suprafață de acoperire de 1 m². Capota hotei este în formă de piramidă și se îmbină cu o conductă de evacuare cilindrică (Figura 2).

Probele utilizate la determinarea concentrației de miros sunt aspirate în recipiente produse din materiale certificate din nalophan prin intermediul unei pompe cu vacuum prezentate în cele două figuri. Concentrația de miros este determinată prin olfactometrie dinamică utilizând un olfactometru dinamic cu 4 evaluatori umani (Figura 3) și este exprimată în ouE/m³, urmând a fi raportată la debitul volumetric specific surselor eșantionate, rezultând rata de emisie.

Prin aceste metode de determinare a ratelor de emisie a mirosurilor, se pot efectua mai multe tipuri de modelări matematice ale concentrațiilor de miros în aerul înconjurător, în funcție de parametrii climatici pe perioade scurte sau îndelungate de timp, utilizând ca date de intrare rata de emisie asociată sursei eșantionate în programele specializate de dispersie ale poluanților atmosferici.



Fig. 1 Echipamente utilizate pentru determinarea ratei de emisie a mirosului din surse difuze de suprafață



Fig. 2 Echipamente utilizate pentru determinarea ratei de emisie a mirosului din surse active de suprafață



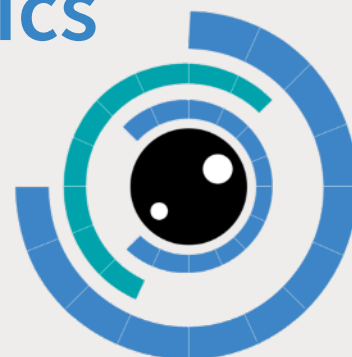
Fig. 3 Olfactometru dinamic cu 4 posturi Olfasense T08



MEDIUL DE AFACERI

Clark Analytics

**CLARK
VISION**



Machine learning pentru optimizări în retail

Ce este Clark Analytics?

Clark Analytics este divizia de dezvoltare software și analiza datelor ale companiei Clark. Compania a început în 2018 cu Clark Vision, un brand pornit în jurul unor ochelari cu realitate augmentată (AR). Deși a pornit de la un produs hardware, Clark a avut întotdeauna nevoie de expertiză software și echipa a dezvoltat o platformă care să integreze date de la componente IoT (Internet of Things). Cu timpul a intervenit nevoia tot mai mare de analiză de date, și de aici a pornit Clark Analytics, la care m-am alăturat și eu și am început dezvoltarea soluțiilor pe care le oferim azi.

Ce soluții oferă Clark Analytics?

La momentul actual, oferă soluții de analiză a datelor pentru a optimiza practici promoționale. Dar asta nu sună descriptiv deloc, așa că voi da un exemplu.

Imaginați-vă că aveți un magazin de colț și, ca să creșteți vânzările, faceți reduceri de preț. Așteptarea este că veți atrage mai mulți clienți sau îi convingeți pe cei existenți să cumpere mai multe produse. La ce produse veți face promoții? Unele dintre ele vă pot aduce mai multe vânzări, destul cât să acoperiți pierderea din reducerea de preț sau poate mai mult. Dar unele pot aduce pierderi, așa că trebuie să găsiți combinația perfectă pentru a vă maximiza vânzările. Asta poate fi ușor pentru un vânzător local cu un singur magazin, însă devine dificil pentru companii mari care vând zeci de produse diferite în sute de locații și care trebuie să ia în calcul și acțiunile competitorilor.

Clark Analytics ajută companiile să măsoare beneficiile, costurile și riscurile reducerilor promoționale practicate, pentru a identifica ce pot îmbunătăți pe viitor. Folosim datele clienților pentru a le oferi uneltele necesare ca ei să poată lua cele mai bune decizii cu ușurință.



Alexandru Grădinaru, 29 ani
Head of Analytics la Clark

De unde a pornit această idee de optimizare a practicilor promoționale?

„ A fost o sinergie fericită între cunoștințele de statistică și programare cu experiența în aria de FMCG (din engleză, Fast Moving Consumer Goods, industrie care se ocupă cu producerea, vânzarea și promovarea produselor precum șampoane, detergenți sau produse de igienă orală, printre altele), unde am identificat o nevoie puternică pentru acest tip de soluții. ”

Ca să detaliez, am lucrat timp de 5 ani ca analist în domeniul FMCG, unde este un interes în a înțelege cum răspund consumatorii la reducerile de preț. Asta pentru că pe durata unui an se pot economisi sume mari de bani din tăierea promoțiilor care nu aduc vânzări în plus. În compania în care am lucrat existau metode și unelte puse la punct pentru a înțelege cum putem să ne modificăm practicile promoționale. Însă după un timp, a devenit clar că soluțiile oferite nu răspundeau direct nevoilor celor responsabili cu a le pune în practică. Dar nu puteam renunța la metodele și uneltele oferite, așa că în momentul în care am început să lucrez la Clark, mi-am propus să rezolv această problemă într-un mod mai rapid și practic pentru cei ce îl vor folosi.

Puteți să ne descrieți pe scurt cum funcționează această soluție?

Principiul fundamental este simplu: orice set de date este compus din semnal și zgomot. Semnalul ne spune o poveste despre subiectul datelor. În cazul acesta, ne prezintă cum reacționează consumatorii la reducerile de preț. Statistica este trusa de unelte prin care eliminăm zgomotul și ajungem la semnal. Iar expertiza în domeniu ne ajută să traducem semnalul în cunoștințe, iar apoi în acțiuni concrete. Folosind aceste unelte și această expertiză, noi am creat o soluție care măsoară performanța reducerilor cât de precis posibil și le oferim clienților un bord prin care să analizeze rezultatele și să le compare într-un mod intuitiv și vizual.

Cum a fost experiența cu primul client? Care a fost reacția lui?

Primul client a dovedit nevoia pentru soluția noastră, pentru că ei au fost cei care au inițiat discuția. Ei știau despre acest tip de serviciu și au zămisit de inițiativa noastră. În acest punct deja începusem dezvoltarea, dar acest parteneriat ne-a oferit posibilitatea de a-l testa și îmbunătăți în practică, folosind experiența lor în domeniu.

Și-au exprimat foarte clar mulțumirea față de soluția curentă și s-a văzut prin faptul că au extins proiectul pentru a include mai multe categorii de produse pe toată piața din România.

Colaborarea cu primul client este activă în prezent, poate mai activă ca niciodată, căci lucrăm intens pentru a aduce îmbunătățiri și a oferi o soluție cât mai completă pentru nevoile lor. Asta reprezintă un câștig de ambele părți.

Ce planuri aveți pentru viitor?

Suntem aproape de a termina îmbunătățirile majore la produsul curent, după care vrem să ne extindem la a oferi mai multe soluții pentru aceeași piață. Companiile producătoare din domeniul de retail (comerț cu amănuntul) au multe operațiuni, și multe din acestea de abia încep să-și utilizeze cu adevărat datele. Noi țintim să-i ajutăm să scoată cele mai bune învățături din aceste date, în cel mai scurt timp posibil.

Mai multe detalii se găsesc pe www.clark-x.com.



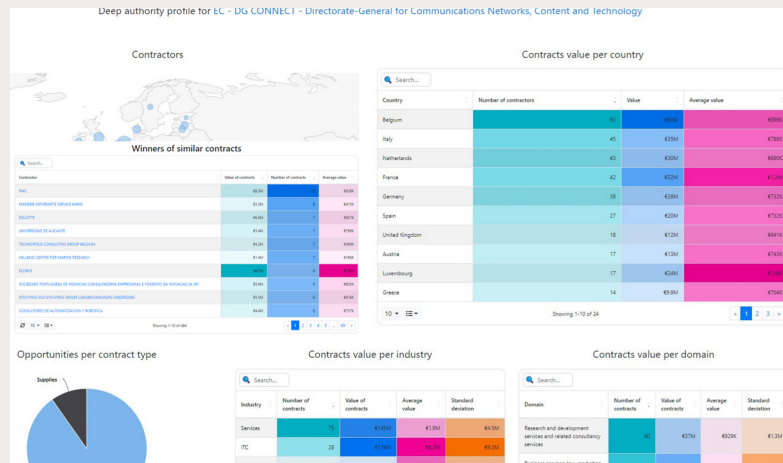
Hermix App. Analiza vânzărilor în sectorul public

Hermix este prima platformă de analiză pentru vânzările din sectorul public. Ajutăm companiile să înțeleagă și să câștige proiecte în sectorul public, prin monitorizarea licitațiilor și informațiilor de piață.

Cum am început, acum mai bine de un an?

Ne-am gândit la experiența noastră personală, directă, de peste 20 de ani, în vânzările din sectorul public; în principal la licitațiile instituțiilor UE și Comisiei Europene, dar și la autoritățile naționale.

Sectorul **business-to-government** este excelent și a funcționat foarte bine pentru noi: piață stabilă, mulți bani și multă informație - dacă știi unde să cauți și cum să o interpretezi.



Așa că ne-am întrebat:

Ce a funcționat, Cum și De ce a funcționat pentru noi? Am observat că analiza datelor și informațiile de piață sunt factorii cheie pentru succes, însă acestea erau complet neexploatate.

Totul se făcea manual: monitorizarea licitațiilor, cercetarea de piață, formulare, documente, CV-uri, propuneri tehnice, prețuri. Totodată, vânzările în sectorul public nu foloseau analiza datelor mari. Informațiile erau gestionate manual în e-mailuri și fișiere Excel.

În B2C/B2B, comerțul, consumatorii și datele sunt primordiale! Comercianții se bazează masiv pe miliarde de date și pe sute de instrumente: Google Analytics, Facebook Analytics, LinkedIn Sales Navigator, Plausible, Indicative, etc.

Așa că am început să automatizăm B2G, oferind servicii precum:

- Monitorizarea licitațiilor și a pieței, notificări.
- Analiza datelor mari, informații profunde de piață, perspective practice: **unde sunt banii, cine cumpără și vinde, ce, unde, cum.**

Am parcurs un drum lung până să începem în 2022.

Am dezvoltat platforma tehnică. Am lansat Hermix.com. Am testat, validat și evaluat conceptul și instrumentele. Am avut ~500 de întâlniri, iar acum avem în jur de 217 utilizatori.

Am semnat contracte cu clienți importanți și parteneri de încredere, cum ar fi: Tremend, Zetta Cloud, Westpole, Brayton, Amazon, Google, Hubspot, Capgemini, Fincons Group, VASS, Eau de Web, Schuman Associate, Technopolis,

Cegeka, Cosmote Global Solutions, Zitec, Aricoma Group, Rinf Tech, Zitec, Engineering - the digital transformation company.

Am câștigat premiul **EU Datathon de la Comisia Europeană** și un premiu de 25k. Am fost recunoscuți ca cea mai bună aplicație pentru achiziții publice.

De asemenea suntem fericiți că munca noastră a fost recompensată cu premiul Impact Star al Deloitte în noiembrie 2022. Impact Star este o clasificare specială pentru organizațiile care livrează produse excelente cu impact pozitiv asupra societății, afacerilor, inovației, mediului sau diversității.

Am semnat o finanțare regională de cercetare și dezvoltare de 250k.

Ascultăm sugestiile și nevoile clienților în fiecare săptămână, primim constant feedback și cerințe de la ei. Ne propunem să înțelegem nevoile reale ale acestora. Ne concentrăm pe ergonomie și ușurința utilizării: care sunt nevoile zilnice ale managerilor de vânzări și directorilor comerciali, ale managerilor de licitații și arhitecților de pre-vânzări? Apoi proiectăm soluții cruciale pentru aceste nevoi.

Îmbunătățim continuu algoritmiile noastre de date. Am analizat milioane

de contracte, licitații și plăți guvernamentale, sute de mii de autorități și contractori. Importăm și curățăm date noi zilnic:

1,4 milioane de anunțuri de licitații, totalizând **7,4** trilioane de euro.

6,4 milioane de contracte atribuite. **145.000** de autorități, inclusiv **118** instituții europene.

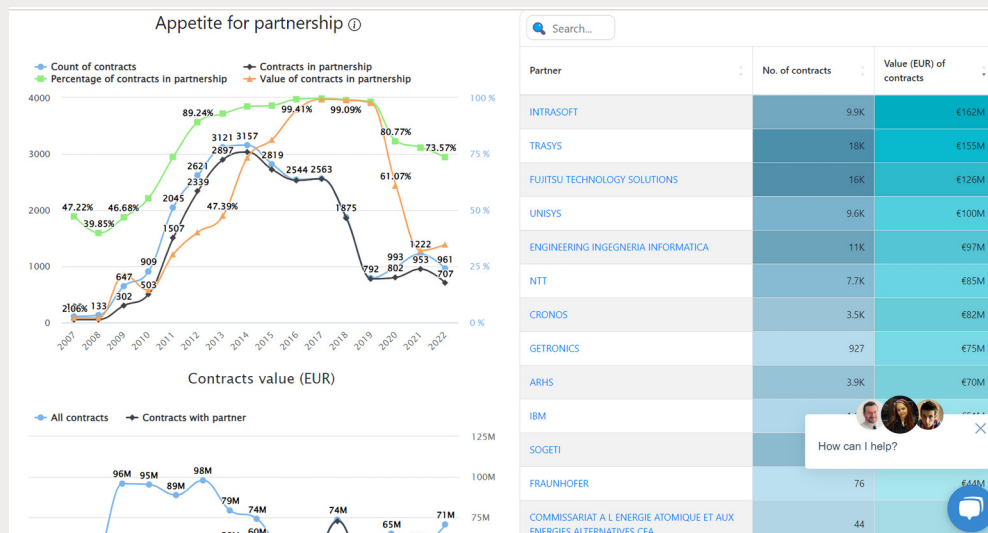
868.000 de contractori, inclusiv 1.480 de grupuri transnaționale.

1,1 milioane de plăți ale Comisiei Europene, totalizând **452** miliarde de euro.

Lansăm 2-3 caracteristici noi pentru aplicație lunar. Folosim cea mai modernă și sofisticată tehnologie, dar rămânem concentrați pe funcționalitate.

Cel mai important, SUNTEM o echipă.

Am realizat multe pe parcursul acestui an de care suntem cu adevărat mândri dar la baza tuturor a stat echipa. Astfel, **Hermix este și despre echipă**, deoarece fiecare membru aduce o valoare unică proiectului și produsului nostru. Suntem bucuroși că am reușit să formăm o echipă cu un potențial ridicat, implicată în actualizările și evoluția aplicației noastre.





Cine suntem

Quarks Interactive este un startup ed-tech românesc, fondat în 2018, pornind de la o nevoie stringentă simțită de Laurentiu Niță (CEO) în timpul cercetărilor sale pentru doctoratul în Calculatoare Cuantice la Universitatea Durham, Marea Britanie. Mai exact, el și-a dat seama că, pentru a înțelege mai bine fenomenele din Fizica Cuantică, avea nevoie de o metodă de a le vizualiza, deoarece acestea nu puteau fi explicate folosind exemple din natură sau viața de zi cu zi. Și nu exista niciun instrument disponibil în acest scop. Astfel a luat naștere software-ul Quantum Odyssey, din necesitatea cuiva care făcea cercetare în domeniu. Împreună cu o echipă de doctori în Fizica Cuantică și Educație, ei au transformat ecuațiile complexe într-un format pur vizual, fără matematică și fără cod: toate lucrurile legate de mecanica cuantică într-un mod pur vizual.

Ce oferim

În lumea în continuă evoluție a calculatoarelor cuantice, Quantum Odyssey se remarcă drept un joc revoluționar. Creat de la zero, acest instrument educațional imersiv nu este un manual sau curs online obișnuit.

Quantum Odyssey își propune să facă calculul cuantic accesibil, captivant și, mai presus de toate, distractiv. Faza sa de acces timpuriu a atras deja urmăritori global, stabilind un nou standard pentru educația cuantică.

De ce o facem

Metodele tradiționale de educație cuantică implică un proces costisitor și complex, creând un decalaj semnificativ de talente în industrie. Echipa noastră de la Quarks Interactive este dedicată depășirii acestor bariere, făcând educația cuantică accesibilă și atrăgătoare pentru studenți, profesioniști și entuziaști. Am transformat complexitatea într-o aventură palpitantă, colaborând cu parteneri cheie: universități, IBM Quantum, Quantum Flagship EU, Womanium și EU DigiQ, pentru a standardiza programele cuantice și a împuternici următoarea generație de entuziaști cuantici. Nevoia urgentă de educație cuantică accesibilă și captivantă este recunoscută la nivel global.

Oamenii folosesc software-ul nostru? Da, o fac.

Quantum Odyssey are un impact semnificativ atât în domeniile B2B, cât și B2C, datorită abordării sale unice de educație gamificată.

Misiunea noastră democratizarea educației în domeniul calculatoarelor cuantice! Autorii din spatele cadrului „alfabetizare cuantică”, prima platformă complet vizuală de Proiectare a Algoritmilor Cuantici (PAC), fără matematică și fără codare.

Bazată pe un brevet redactat de fondatorii noștri și colaboratori, cu studii de fezabilitate care demonstrează că poate învăța persoane tinere, începând cu vârsta de 12 ani, să proiecteze algoritmi cuantici. Cu noi funcționalități în dezvoltare, finanțate de granturi din partea UE și Innovation Norway, ne pregătim acum pentru DISTRIBUȚIE GLOBALĂ!

Produsul este un instrument versatil, adoptat de universități pentru a-și îmbunătăți cursurile cuantice. IBM, recunoscând potențialul, ne-a sprijinit în integrarea software-ului nostru cu hardware-ul lor cuantic, aducând experiența din lumea reală, utilizatorilor. Unul dintre momentele noastre de mândrie a fost recunoașterea de către consorțiul EU DigiQ, care a ales software-ul nostru drept produs emblematic pentru proiectul lor ambițios.

Alăturați-vă Quantum Odyssey - Unde Quantum devine o Aventură!

Dacă ești un jucător de puzzle-uri sau un entuziast cuantic, Quantum Odyssey este poarta ta către lumea fascinantă a calculatoarelor cuantice. Provocați-vă cu puzzle-uri imersive și descoperiți magia cuanticului. Scufundați-vă într-o lume unde calculele complexe devin aventuri palpitante. Alăturați-vă comunității noastre globale și elevați-vă cunoștințele cuantice.

Contactați-ne pentru întrebări, colaborări sau pentru a începe Odyssey-ul:

contact@quarksinteractive.com.

Vizitați site-ul nostru: quarksinteractive.com //

Vizitați DigiQ: digiq.eu

Acest proiect a primit finanțare din partea Granturilor EEA: <https://eeagrants.org/>.

SEEDPODS

De Adrian Rotaru, Dan Gabriel Ghiță, Alexandru State, Doru Păceșilă și Alexandra Ivan

SEEDPODS dorește să redefinească împădurirea prin utilizarea dronelor pentru plantarea eficientă a puieților. Acest proces nou implică lansarea puieților prin intermediul unor proiectile aerodinamice, stabilizate vertical, acumulând impuls prin cădere liberă. Odată ajunși în sol, proiectilele se deschid și se biodegradează, pregătind terenul pentru creșterea puieților. Cu un cost mai mic, o viteză de implementare mai mare, precizie sportivă și scalabilitate industrială, SEEDPODS dorește să joace un rol important în viitorul eforturilor de împădurire.

Rădăcinile Noastre în Exploatarea Lemnului

În urmă cu aproximativ 8000 de ani, strămoșii noștri au inițiat utilizarea lemnului ca sursă primară de energie, prin tăierea arborilor. Această exploatare a generat un excedent de energie, eliberat prin ardere sub formă de căldură, facilitând dezvoltarea societăților umane. Lemnul era o resursă abundentă, deoarece pădurile acopereau extinse teritorii în acea perioadă, în zone climatice propice.

Defrișările masive au transformat mari suprafețe de pădure în spații necesare pentru așezămintele umane, utilizând lemnul și ca material de construcție. Estimările indică o pierdere situată între 30 și 50 la sută din suprafața pădurilor planetare, deși cifrele exacte rămân incerte.

Ceea ce considerăm acum o lume modernă, tehnologic avansată și familiară, are rădăcini adânci în exploatarea continuă a lemnului pe durata mileniilor. Ceea ce însă nu era cunoscut la acea vreme, este că pădurile serveau și un rol vital în biosfera terestră, contribuind semnificativ la sechestrarea CO₂ din atmosferă și reglarea climatică.

Procesele chimice fundamentale pentru viața pe Pământ implică reacții de oxidare, cu CO₂ ca produs secundar. Pădurea planetară, fiind principalul actor în sechestrarea acestui gaz, a funcționat ca un mare regulator al climei.

Cu toate acestea, paradoxal, exploatarea extensivă a pădurilor pentru a satisface nevoile energetice ale societăților noastre sofisticate a creat o dilemă. Defrișarea acestui mare regulator, precum și eliberarea masivă de carbon sechestrat înapoi în atmosferă a contribuit la creșterea concentrației de CO₂, generând efecte semnificative asupra climei globale.

Astfel, acumularea istorică de carbon, acum transformată în combustibil fosil, alimentează progresul societății, avansând de la Revoluția Industrială către epoca modernă. Cu toate acestea, ne confruntăm acum cu consecințele acestui fenomen, conștienți fiind că avem o datorie istorică de achitat pentru implicațiile pe care le resimțim în contemporaneitate.

Importanța Pădurilor în Climă și Biosferă

Primăvara marchează reînvierea procesului de fotosinteză, determinând o scădere semnificativă a nivelului de CO₂ în emisfera nordică timp de două luni pe an. Arborii utilizează lumina solară pentru a disocia molecular dioxidul de carbon, reținând carbonul în sol și eliberând O₂ în atmosferă. Cu venirea verii, temperaturile ridicate favorizează reducerea umidității solului, încetinind fotosinteza și privând arborii de resursa vitală a apei. Acesta este momentul când oceanul preia sechestrarea CO₂, dar cu costul acidificării sale, inițiind o reacție chimică în lanț. Această succesiune de evenimente declanșează o criză climatică, a cărei amploare rămâne parțial înțeleasă. Cu toate acestea, problema principală derivă din evoluția lentă a schimbărilor climatice, determinată de masa considerabilă a atmosferei terestre. Revenirea la condiții gestionabile, dacă este posibilă, va fi la fel de încetă și anevoioasă.

În momentul redactării acestui articol, temperatura planetară medie a crescut cu aproximativ 1 grad Celsius față de valorile din 1880. Cu toate că această creștere pare neglijabilă, în realitate, impactul său este semnificativ, mai ales în contextul acumulării masive de energie termică în atmosfera terestră. Această acumulare, echivalentă cu 1 miliard de tera-jouli, a generat anomalii climatice extreme, alimentate continuu de creșterea nivelului de CO₂.

La momentul actual, nu există o tehnologie eficientă din punct de vedere economic și tehnologic pentru sechestrarea CO₂ la scară industrială. Ironia constă în faptul că natura dispune de organisme evolute, cum ar fi arborii, specializați pentru această funcție vitală. Cu toate că exploatarea lemnului a contribuit semnificativ la progresul societăților, acum constatăm că acest proces are și consecințe negative.

În prezent, abordarea principală pentru combaterea schimbărilor climatice constă în împădurirea extinsă, promovată prin legislație și reglementată prin impozitare pe CO₂ și tranzacționare de certificate verzi. Împreună cu alte practici de reducere, refolosire și reciclare a resurselor, plantarea de noi

arbori devine un instrument esențial în lupta împotriva acumulării de CO2. În această perspectivă, proiectul SEEDPODS a fost inițiat pentru a contribui la această cauză.

SEEDPODS: Revoluționând Împădurirea

Pentru a atinge neutralitatea carbonică prin extinderea suprafețelor împădurite, România ar necesita cel puțin 300 de milioane de arbori montani suplimentari. Astfel, SEEDPODS abordează esențiala întrebare: "Care sunt necesitățile tehnologice și logistice pentru a planta 300 de milioane de arbori în cel mai economic mod, folosind o tehnică rapidă și precisă?" Prototipul soluției noastre este ilustrat în imaginea următoare:

În prima fază, SEEDPODS utilizează puiet de brad, pin și molid, cu o înălțime de 20-30 cm și rădăcini dezvoltate la plantare. Acest aspect diferențiază SEEDPODS de tehnici obișnuite, care folosesc vehicule aeriene pentru dispersarea simplă a semințelor.

În a doua etapă, pentru a asigura succesul plantării, sunt necesare trei operațiuni succesive. Transportul puietilor la locul de plantare, crearea unui spațiu optim în pământ pentru introducerea rădăcinii și inserarea mecanică a puietilor în sol. Aceste operațiuni devin complicate și costisitoare când trebuie repetate milioane de ori. Răspunsul SEEDPODS constă într-o tehnică revoluționară numită "Implantare Asistată Gravitational".

Prin această tehnică, puietii sunt încărcăți în drone de capacitate



mare și transportați prin aer către locurile de plantare, inclusiv zone dificil accesibile. Fiecare puiet are o coordonată pre-stabilită, iar sistemul proprietar SEEDPODS de poziționare și compensare la vânt, împreună cu un mecanism automatizat de eliberare și confirmare a plantării, permite implantarea de la 100 de metri altitudine, cu o precizie de +/- 0.5 m și adâncime de 10 cm. Această soluție automatizată asigură repetabilitate în plantare pentru milioane de puietii. SEEDPODS utilizează un proiectil aerodinamic și biodegradabil pentru implantare. Proiectilul, eliberat din dronă, se stabilizează vertical și acumulează energie cinetică în cădere liberă. Viteza de impact este ajustată în funcție de condițiile solului și adâncimea optimă de plantare. La impact, forma vârfului

facilitează penetrarea solului, asigurând o implantare stabilă. Proiectilul se bio-degradează în 6 luni, furnizând nutrienți solului și completând ciclul ecologic. Rezultatul este atașat în imaginea atașată.

Într-o abordare industrială, proiectilele biodegradabile sunt trimise la pepiniere, unde puietii cresc direct în acestea. După 6-9 luni, puietii sunt pregătiți pentru plantare și încărcăți în drone. Acest proces automatizat și scalabil industrial aduce o soluție inovatoare și eficientă pentru împădurire la scară mare.

În concluzie

SEEDPODS dorește să devină un punct de cotitură în domeniul împăduririi, oferind beneficii semnificative comparativ cu metodele tradiționale de plantare. Unul dintre aspectele importante este potențialul de a reduce costurile de plantare la aproximativ o treime din costurile curente pe hectar, revoluționând accesibilitatea la procesul de împădurire.

De asemenea, SEEDPODS are capacitatea de a transforma



procesul de împădurire într-un efort industrial, deschizând calea către atingerea ambițioasei ținte de plantare a 300 de milioane de arbori, necesari pentru neutralitatea carbonică în România. Prin abordarea noastră, dorim nu doar să rezolvăm provocările actuale, ci și să contribuim la accelerarea procesului de reîmpădurire la scară națională.

Este important să subliniem că SEEDPODS se află într-o fază de dezvoltare, iar munca noastră pentru optimizarea și scalarea metodei va continua mulți ani de acum înainte. Suntem pe calea construirii unui lanț logistic robust pentru a iniția proiecte de plantare la nivel de hectare. Dacă doriți să ne susțineți în misiunea noastră, vă așteptăm să ne vizitați și să ne contactați, folosind informațiile de mai jos. Prin susținerea dvs., puteți deveni parte a acestei inițiative, contribuind la modelarea unui viitor mai verde și sustenabil pentru noi toți.

www.seedpods.ro contact@seedpods.ro
+4 (0731) 836 854

Digitas - Topografie și istorie culturală

DIGITAS este un startup specializat în servicii de cartografiere, topografie, digitalizare și arhivare a datelor, ce activează într-un sector de nișă neexplorat până acum sau cel puțin neexplorat metodic și consecvent, acela al SISTEMATIZĂRII CIMITIRELOR.

Scopul nostru este de a facilita accesul rapid la datele din arhiva cimitirului, oferind o evidență clară a locurilor de veci, a persoanelor înmormântate și a documentelor cu caracter juridic aferente concesiunii locurilor.

Având succes în activitatea noastră, iar clienții fiind mulțumiți, ne-am dorit o dezvoltare și perfecționare a acestui domeniu, astfel încât să menținem viu trecutul în prezentul actual.

Așadar, am identificat oportunitatea și necesitatea de a oferi societății un instrument modern de identificare a mormintelor personalităților locale (dar nu numai), însoțite de o scurtă biografie a acestora. Acest instrument este platforma web dedicată cimitirelor din întreaga țară: www.cimitire.ro.

Cu sprijinul celor care administrează cimitirul, preoților parohi, persoanelor din comunitate dispuse în a se implica în munca de documentare, profesorilor, consiliilor locale sau altor persoane abilitate, reușim să transpunem în baza de date geospațială informațiile aferente personalităților locale.

În principiu, prin personalitate locală se înțelege: învățători și profesori, clerici (indiferent de confesiune), conducători ai localităților, inventatori, oameni de cultură, artă sau care s-au evidențiat într-un fel oarecare.

Odată cu implementarea etapelor digitalizării, vin și avantajele acesteia, ca de pildă:

1. **Proiectarea unei hărți a cimitirului** care ajută la o identificare clară și rapidă cu privire la perimetrul acestuia, parcele aflate în subordine și, nu în ultimul rând, la localizarea disponibilității locurilor de veci;
2. **Codul unic de identificare al fiecărui loc de veci**, un instrument de căutare și identificare digitală rapidă a oricărui înhumat, elimină situațiile în care un loc de veci este concesionat greșit, în care există contracte expirate sau în care există locuri fără contract de concesiune;
3. **Realizarea unui set de fotografii pentru fiecare loc de veci și preluarea informațiilor din teren** sunt etape care contribuie la identificarea spațiilor neutilizate și transformarea acestora în locuri de veci;

4. **Procesarea informațiilor din hărțile vechi, registre și contracte contribuie la raportarea corectă a taxelor** anuale. Se vor digitaliza din arhivele administratorului toate informațiile utile în vederea completării și corectării datelor preluate din teren;
5. **Integrarea tuturor informațiilor în baza de date geospațială** previne situațiile problematice în care apar doi concesionari diferiți pe un loc sau a solicitărilor pentru înhumări rămase nerezolvate, cauzate de lipsa evidenței locurilor de veci (ocupate/rezervate/libere).

Ce este software-ul HartaCimitir și la ce este util ?

Instalarea și personalizarea software-ului HartaCimitir prin care se accesează harta interactivă furnizează statistici cu privire la locurile de veci, înhumați, concesionari, contracte de concesiune, taxe, ajută la gestionarea fotografiilor și contribuie la generarea rapidă a documentelor precum:

- fișa locului de veci;
- contract de concesiune;
- rapoarte tematice.

Serviciile profesionale HartaCimitir garantează că timpul de lucru al administratorilor și funcționarilor se va eficientiza cu **peste 75%**, va crește gradul de accesibilitate cu cel puțin **25%** încă **din primul an**, iar interacțiunea dintre administrator și client va fi astfel mult mai stabilă și mai clară. În mod evident, pe lângă toate acestea, există și un beneficiu ecologic prin minimizarea consumului de hârtie. Localizarea exactă a ceva și prezentarea acestuia astfel încât să fie general inteligibil e o preocupare încă din antichitate. Astăzi este posibil a face acest lucru cu mare precizie, navigarea ușoară către un loc de veci fiind completată de accesarea rapidă a informațiilor, textelor, imaginilor și sunetelor aferente unei personalități. Feedbackul pozitiv primit ne încurajează să continuăm această activitate. Încercăm a cuprinde cât mai mult din istoria noastră, accentuăm fără diferențieri de etnie sau confesiune. Este important să amintim cu informații cât mai corecte generațiilor viitoare identitatea poporului nostru și să cultivăm o mentalitate a grijii și a respectului atât față de semenii noștri din prezent, cât și față de cei trecuți în neființă.

Pe pagina noastră, regăsiți mai multe detalii privitoare la implementarea acestei idei și tot acolo se regăsesc și articolele care legitimează administrarea locurilor de veci.

Oricine este interesat de un astfel de serviciu, ne poate contacta prin formularul de contact afișat pe site:

<https://cimitire.ro/contact/>.



DIGITAS

New perspective of digital era



Soluția Europeană Pentru Mentenanța Preventivă A Microrețelelor Inteligente

Proiectul SMARTech - Smart Microgrid Development Technology based on Digital Twin (finanțat prin Mecanismul Financiar Norvegian 2014-2021, în cadrul Programului Energetic în România, domeniul de intervenție în cadrul apelurilor 5 R&D, ID proiect: 2021/332805) are ca scop principal implementarea unei tehnologii de mentenanță predictivă pentru microgriduri, utilizând date de timp real culese de senzori IoT, Gemenii Digitali (Digital Twin) și algoritmi de ML.

Premise

Pentru a atinge obiectivele UE în materie de schimbări climatice și de politică energetică până în 2030, nu este necesar doar să se construiască noi linii și stații electrice, ci este esențial să se exploateze sistemele electrice prin integrarea tehnologiilor informației și comunicațiilor (TIC), să se construiască microrețele controlabile și să se accelereze realizarea rețelei inteligente.

Prin proiectul SMARTech, echipa româno-norvegiană (SIS – NORCE) își propune să răspundă cerințelor tranziției energetice către Smart Grid, pornind de la infrastructurile existente cu implementarea de echipamente de producție de energie regenerabilă, soluții de stocare, strategii de consum inteligent, monitorizare și eficiență energetică. Dezvoltarea microrețelelor inteligente necesită o atenție deosebită, fiind necesară trecerea la conceptul de Microgrid Technology (MT).

Grup țintă

Acest proiect vine în sprijinul proprietarilor/administratorilor de microrețele (ex. parcuri fotovoltaice) pentru a utiliza mai eficient capitalizările lor. Proiectul își propune să crească numărul de sisteme de microrețele implementate la nivel național și european, sprijinind sustenabilitatea în utilizarea tehnologiilor verzi.

Rezultatele proiectului

- **Tehnologia de dezvoltare a microrețelelor SMARTech:** Model de dimensionare a componentelor microrețelelor și calcularea performanțelor;
- **Module de control și de interfață:** dezvoltarea algoritmilor de balansare a producției și a consumului în condițiile pieței de energie;
- **Servicii de proiectare și dezvoltare soluție:** Pe baza unor formate standardizate, documentația pentru fiecare fază de proiect va fi generată în mare măsură automat din platformă;
- **Rapoarte de monitorizare și evaluare a performanțelor microrețelei (în exploatare):** KPI-uri precum consumul, producția de energie verde / per total consum, ROI vor fi monitorizați constant, iar managementul va putea dispune de rapoarte la zi cu privire la performanțele tehnice și economice ale business-ului;
- **Platform as a service (PaaS):** soluție scalabilă și configurabilă pentru mai multe instalații, ce cuprinde ecrane destinate vizualizării de parametri (stări, condiții de funcționare, etc), grafice, indicatori de mentenanță predictivă,

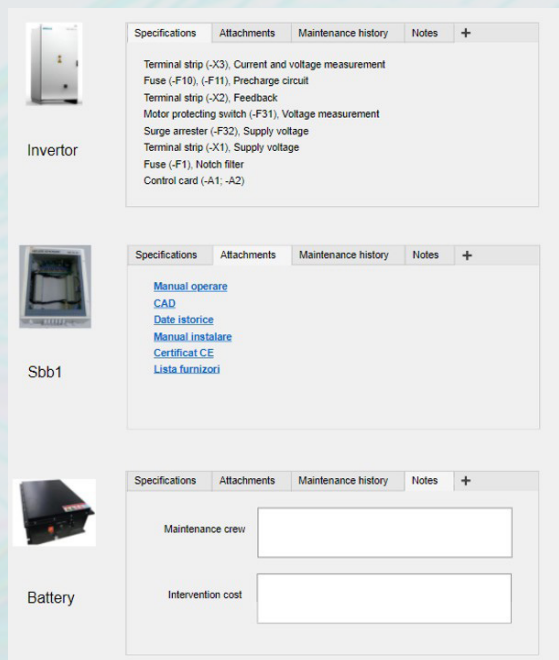
tabele pentru centralizarea operațiunilor de intervenție și a specificațiilor tehnice cu estimări și observații, status stocuri piese de schimb, mesaje cu notificări/ evenimente, raportare automată pe puncte de interes etc.

Susținem integrarea IoT și implementarea de algoritmi ML în mentenanța predictivă

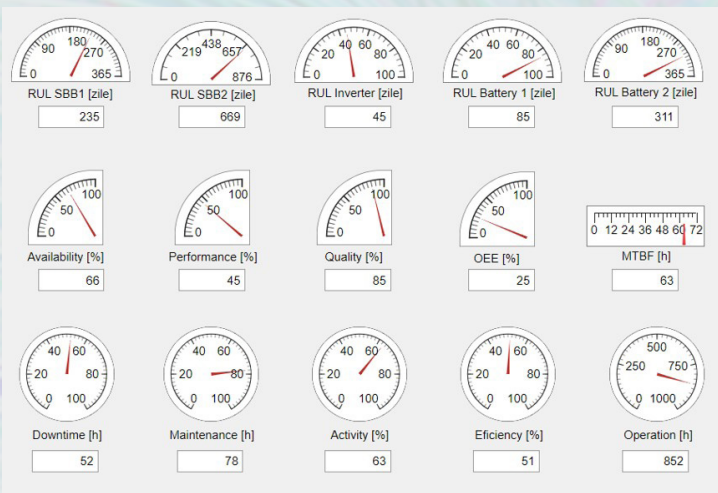
Senzorii IoT sunt vitali în procesul de mentenanță predictivă. Acești senzori ajută la detectarea, colectarea și stocarea datelor importante pentru urmărirea și monitorizarea „sănătății” utilajelor și a asseturilor din întreaga instalație.

Modelele predictive au nevoie de date istorice pentru a evalua probabilitatea viitoarelor defecțiuni ale echipamentelor. Soluția de mentenanță predictivă folosește inteligența artificială (AI) și învățarea automată (ML) pentru a realiza acest lucru.

Algoritmii de balansare a producției și a consumului în condițiile pieței de energie (Time Shifting, Peak Shaving, Cuckoo Search) au fost dezvoltați utilizând MATLAB R2022b. Aceștia prezintă diferite metode prin care surplusul este stocat și utilizat în alt interval orar ori metode de diminuare a consumului la gol sau chiar comunicarea cererii de energie printr-un sistem dispecerizabil cu alte microrețele.

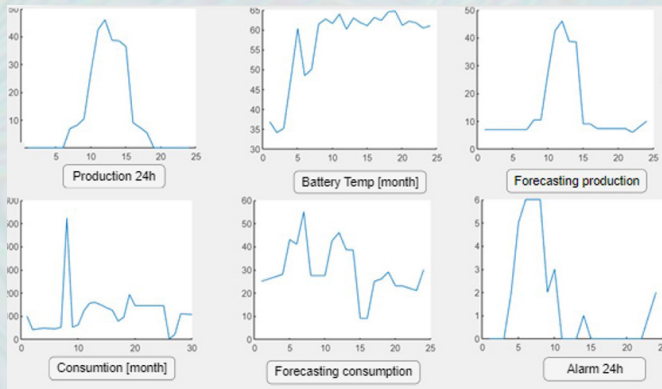


Platforma Smartech dezvoltată la acest moment utilizează mai multe surse de date și scopul principal este implementarea unei tehnologii de mentenanță predictivă pentru microgriduri. Datele de timp real culese remote de la aplicațiile SCADA se arhivează în date istorice și sunt analizate în baza unui alt instrument dezvoltat de SIS cu algoritmi de învățare automată (Machine Learning) a indicatorilor de defect și calcularea stării de sănătate (instrument dezvoltat cu Matlab). Acești parametrii rezultați sunt afișați pe ecranele platformei Smartech (dezvoltată cu Matlab).



Beneficiile mentenanței predictive pentru afaceri

- Reducerea costurilor prin eliminarea timpilor de nefuncționare: prin identificarea din timp a posibilelor defecțiuni ale echipamentelor, este posibilă programarea întreținerii preventive și evitarea timpilor de nefuncționare, reducând costurile operaționale și crescând eficiența procesului;
- Durată de viață mai lungă pentru asseturile instalației: cu ajutorul mentenanței predictive, managerii pot programa cu mai multă acuratețe reviziile, reducând timpul de nefuncționare al echipamentelor și crescând disponibilitatea activelor;
- Performanță îmbunătățită a echipei: dacă aveți mai multe echipamente funcționale și mai puține perioade de nefuncționare, atunci angajații pot lucra cu mai multă siguranță și eficiență, crescând productivitatea companiei;
- Îmbunătățirea performanțelor echipei: dacă raportul echipamentele funcționale vs. numărul de intervale de nefuncționare este supraunitar, atunci echipele de mentenanță pot interveni mai sigure și mai eficiente, crescând astfel productivitatea companiei.



Dacă doriți să aflați mai multe despre proiect și soluțiile dezvoltate de SIS, vă invităm să ne contactați accesând www.sis.ro sau pe adresa de e-mail teodora.mindra@sis.ro.



Atlas Navi aplicație de navigație cu A.I. & blockchain

Atlas Navi este o aplicație de navigație ce folosește inteligență artificială pentru a analiza în timp real drumul parcurs de un șofer.

Aplicația preia fluxul video de pe smartphone-ul șoferului (sau orice cameră dashcam conectată la smartphone) și detectează automat problemele din trafic: drum în lucru, accident, aglomerație pe fiecare bandă, mașini de poliție, gropi, locuri libere de parcare.

Folosește aceste date pentru a alerta și reruta alți șoferi care se află pe același drum. Aplicațiile sunt gratuite și în 14 luni de la lansare, au atins aproape 900.000 de download-uri și aproximativ 120 milioane de kilometri scanați. Atlas Navi se „luptă” cu giganti precum Waze / Google Maps, dar are un avantaj: faptul că generează de aproximativ 100 de ori mai multe date per km. La scară mare este imposibil să nu poată furniza rute și alerte mai bune ca ale aplicațiilor existente.

ATLAS APPS SRL, dezvoltatorul aplicației Atlas Navi, este o companie cu capital integral românesc care activează de peste 12 ani în domeniul software-ului de transport.

George Grama, CEO-ul ATLAS APPS, a fost fondatorul popularei aplicații de taxi-hailing Star Taxi în România, precum și a altor aplicații de transport la nivel internațional, licențind software de rideshare, dispecerizare și management flote către peste 100 de companii în ultimii 8 ani. A activat până de curând ca și consultant expert pe probleme de transport la Uniunea Europeană.

Focusul companiei este să inoveze în domeniul transporturilor, fuzionând algoritmi de inteligență

artificială pentru produse software B2C și avansând cercetarea în vehicule autonome și conectarea acestora la viitoarele smart city-uri.

Atlas Navi este prima aplicație de navigație care își recompensează utilizatorii pentru datele generate pentru fiecare kilometru parcurs. Punctele „Mile” primite de utilizatorii Atlas Navi pentru datele transmise pot fi folosite pentru a accesa discount-uri și promoții la partenerii săi: combustibil în rețelele OMV / Petrom, servicii de mentenanță auto la Țiriac Auto, asigurări auto și multe altele.

Datele colectate sunt anonimizate și folosite pentru alertarea și rerutarea automată a celorlalți șoferi pentru evitarea traficului aglomerat. Chiar dacă un utilizator nu folosește camera, aplicația este utilă pentru rutele mai eficiente și alertele pe care le generează.



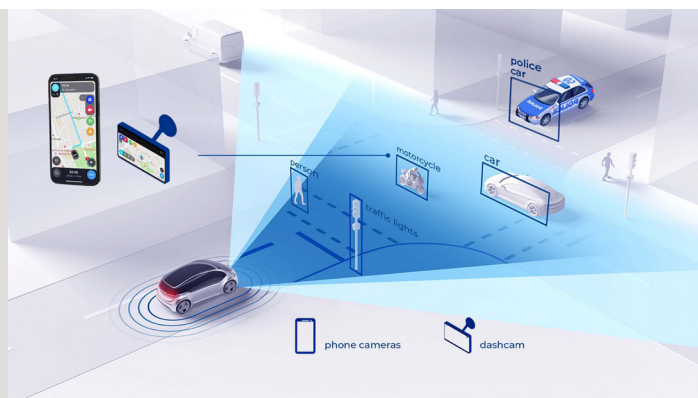
Aplicația este gratuită și disponibilă atât pe Android, cât și pe Apple App Store.

Având o echipă cu o experiență de peste 11 ani în software de mobilitate, ride-share, dispecerizare taxi prin aplicații mobile, fondatorul Atlas Navi, George Grama, fiind co-fondator al aplicațiilor Star Taxi în România, Mondo Ride în Orientul Mijlociu și Europa, Flag Taxi în Irlanda și altele, își propune ca proiectul să devină o aplicație globală de navigație, folosind cele mai avansate tehnologii de inteligență artificială și computer vision.

Atlas Navi a fost finanțat și de Uniunea Europeană prin programul POC 2.2.1 cu un grant de 1 milion de euro, la care a contribuit și compania cu aproximativ 450.000 de euro. După trei ani de dezvoltare a software-ului, cu parteneriate de licențiere de la majoritatea brandurilor auto, cu o experiență bogată din trecut, echipa este bine poziționată să scaleze acest proiect la nivel internațional.

În continuă expansiune, cu parteneriate din ce în ce mai puternice în domeniul auto, Atlas Navi are ca misiune integrarea tehnologiei sale în vehiculele noi ce vor fi lansate în următorii ani, folosindu-se de camerele video ale mașinii, automat, pentru colectarea datelor, procesarea lor fiind făcută pe un dispozitiv customizat furnizat de companie către constructorii auto. Având discuții avansate pe aceste integrări, Atlas Navi are un avantaj competitiv total diferit față de jucătorii mari din piața de aplicații de navigație.

Prin parteneriatul cu Măgurele Science Park, echipa Atlas Navi a intrat în contact cu potențiali parteneri, a participat în cadrul standului MSP la evenimente de înaltă calitate (GoTech World Bucharest) și speră să contribuie la rândul său la dezvoltarea altor parteneri din ecosistemul MSP.



Principalele funcționalități ale platformei

- Aplicație de navigație precisă, cu hărți „live” și offline, în toată lumea;
- Înregistrare video a călătoriilor, stocată în cloud;
- Transmitere video live a călătoriei către orice prieten (chiar fără să aibă aplicație);
- Călătorii de grup - urmăriți și comunicați cu membrii grupului într-o călătorie lungă;
- Multi Stop Trips - Călătorii cu multiple opriri planificate, inclusiv traseul „cel mai eficient” între toate opririle;
- Scor Șofer - analizează stilul de condus și îmbunătățește obiceiurile de conducere;
- Alerte de întreținere ale vehiculului – alerte de expirare a asigurării, ITP, rovinietă.

Linkuri proiect: <https://linktr.ee/atlasnavi>

Website: <https://www.AtlasNavi.com>

Telegram: <https://t.me/AtlasNaviRomania>

Twitter: <https://twitter.com/AtlasNavi>



Gestionarea deșeurilor biodegradabile

Schimbările climatice din ultimele decenii reprezintă o îngrijorare majoră pentru întreaga planetă: secetă, deșertificare, inundații, variații mari de temperatură în timp scurt, furtuni tot mai violente, ploi torențiale de intensitate din ce în ce mai mare etc.

Fiind vorba de o situație care devine tot mai gravă, este nevoie de soluții urgente aplicabile. Un aspect important îl reprezintă tratarea cât mai adecvată a deșeurilor biodegradabile, deșeurile ce sunt responsabile de emiterea de gaze cu efect de seră. Un prim pas important în ordine logică ar fi să evităm în cât mai mare măsură să generăm deșeurile biodegradabile. Primul pas la nivel individual este conștientizarea nevoii unui consum rațional de bunuri de orice fel, inclusiv a bunurilor alimentare.

Putem raționaliza într-o oarecare măsură consumul de bunuri, putem schimba unele tehnologii cu altele, dar este imposibil să eliminăm în totalitate deșeurile. Nu putem mânca banane fără să rămână cojile în urmă și nu putem avea lapte de vacă fără ca vacile să genereze bălegar. Dacă fiind această imposibilitate, este necesar să facem ceva cu aceste deșeurile astfel încât să minimizăm emisiile de gaze cu efect de seră și să eliminăm poluarea solului, a subsolului, a apelor și a atmosferei. Deșeurile biodegradabile care nu sunt supuse vreunui tratament prestabilit, lăsate în nemiscare, intră în mod natural într-un proces de fermentare anaerobă care generează cantități mari de metan, care este un gaz cu puternic efect de seră. În afară de schimbările climatice, metanul astfel produs este vinovat de incendiile unor depozite de deșeurile, cum au fost cele de la Cluj Napoca, Râmnicu Vâlcea și altele, amplificate de existența deșeurilor din plastic ce nu au fost colectate separat pentru a fi reciclate. În afară de producerea metanului, acestea mai produc mirosuri extrem de neplăcute și sunt o sursă de microbi. Levigatul generat de aceste deșeurile ajunge în pânza de apă freatică și otrăvește fântânile sau infestază râurile. Ar fi, deci, mult mai bine ca respectivul gaz metan să fie folosit și mediul ambiant să fie protejat.

În funcție de natura și cantitatea deșeurilor biodegradabile, se pot aborda mai multe soluții de tratare a acestora. În cazul unor cantități mai mari de deșeurile poate fi fezabilă producerea biogazului, care la rândul său generează electricitate și căldură. Materialul rezultat după producerea biogazului poate fi folosit ca fertilizator în măsura în care deșeurile au fost colectate selectiv. Pentru celelalte cazuri, producerea compostului este soluția adecvată.

În cazul producerii biogazului, în funcție de natura deșeurilor, se poate adopta tehnologia umedă sau tehnologia uscată. Tehnologia umedă presupune un material mărunțit foarte mult care capătă aspectul unei paste. Tehnologia uscată este aplicabilă în general fracției biodegradabile a deșeurilor municipale ce rezultă din trecerea printr-un ciur de sortare din stațiile de reciclare a deșeurilor. Această fracție nu se mai mărunțește și este introdusă fără nici un fel de prelucrare mecanică în niște tuneluri. După închiderea tunelului se produce o încălzire a întregii mase de material printr-un flux intens de aer. Cantitatea mare de oxigen astfel vehiculat prin deșeurile biodegradabile generează o fermentație aerobă care încălzește materialul. În circa 24 de ore se atinge temperatura adecvată fermentării anaerobe, moment în care se oprește aerarea și se pulverizează din tavan un lichid numit percolat, lichid care este recirculat continuu și care accelerează fermentarea anaerobă a deșeurilor, fermentare ce generează metan. După circa trei săptămâni, producția de metan scade semnificativ și procesul este întrerupt. Materialul scos din tunel este mai apoi supus unei fermentări aerobe pentru circa două săptămâni, după care este complet biostabilizat și poate fi folosit



ca fertilizator, în măsura în care nu conține elemente nesănătoase, sau, mult mai frecvent, se folosește pentru acoperirea depozitelor de deșeuri.

În cazul tehnologiei umede, procesul se petrece în mod continuu într-un reactor, astfel încât în final materialul care nu mai are resurse de generare a biogazului se elimină și se pregătește de a fi folosit ca fertilizator. Tehnologia umedă are avantajul că extrage mai mult biogaz decât tehnologia uscată, însă costul investițional este mai mare. Tehnologia umedă se justifică pentru acel gen de deșeuri cu productivitate mare de biogaz și a căror mărunțire nu prezintă o dificultate prea mare. În cazul deșeurilor municipale, eventuala lor mărunțire ar presupune costuri de operare suplimentare, costuri ce nu ar putea fi justificate de surplusul de biogaz. Pentru acest gen de deșeuri, tehnologia uscată de producere a biogazului este cea care trebuie adoptată.

Dar nu toate deșeurile biodegradabile sunt recomandate pentru producerea biogazului. De exemplu, dejecțiile de pasăre ce se colectează în mod continuu pot fi bune pentru producerea biogazului. Cele care se colectează odată la 3 – 4 săptămâni nu mai au productivitate bună de biogaz și pot fi folosite doar pentru a produce compost. De asemenea, nu are rost să se genereze biogaz din cantități mici de biodeșeuri. Costul investiției ar fi prea mare raportat la energia produsă pentru a fi justificat un astfel de proiect. În astfel de condiții, compostarea biodeșeurilor este soluția cea mai potrivită.

Compostarea presupune crearea condițiilor favorabile de fermentare aerobă a deșeurilor biodegradabile. Condițiile principale constau în asigurarea unui anumit grad de umiditate, suficient oxigen și a unui raport favorabil între deșeurile care conțin în mod predominant azot (dejecții animale, resturi alimentare, nămol din stațiile de epurare etc.) și deșeurile ce conțin în mod predominant carbon (paie, deșeuri tocate de lemn, hârtie sau carton etc.).

În funcție de utilajele care se folosesc pentru aerarea materialului, brazdele pot fi lipite

una de alta sau se dispun la distanță una de alta. În cazul unor cantități mici de material și a unor platforme deja existente, se pot folosi utilaje de întoarcere acționate de un tractor. Avantajul unui astfel de utilaj este prețul mai mic față de unul autopropulsat. Dezavantajul său este acela că între brazde trebuie lăsat un spațiu liber pentru deplasarea tractorului. Asigurarea spațiului liber pentru tractor devine tot mai costisitor cu creșterea cantității de material și poate fi mult mai economic per ansamblu folosirea unei mașini autopropulsate în locul unei mașini antrenate de tractor, astfel încât suprafața platformei să fie folosită pentru compostare în mai mare măsură, nu ca spațiu adițional.

Când cantitățile cresc tot mai mult, este de preferat o mașină cu dimensiuni din ce în ce mai mari, pentru că aceasta asigură înălțimi mari ale brazdelor, respectiv o cantitate tot mai mare de material pe aceeași suprafață de platformă.

O soluție deosebită a apărut în momentul în care a fost posibilă fabricarea unei membrane multistrat capabilă să rețină în foarte mare măsură mirosurile, dar să fie permeabilă aerului și vaporilor de apă. În aceste condiții a fost concepută o mașină care să combine soluția de compostare în tunel cu soluția de acoperire a brazdelor, dar nu cu o simplă prelată, ci cu o membrană performantă în reținerea mirosurilor, combinată cu o mașină care răscolește, agită și uniformizează materialul. Această versiune este de regulă combinată cu aerarea din pardoseală. În momentul realizării platformei și a zidurilor laterale, se plasează în pardoseală un șir de conducte în care sunt dispuse la intervale egale duze pentru suflarea aerului.

În cazul deșeurilor biodegradabile colectate selectiv, produsul rezultat din compostare este un fertilizator de foarte bună calitate. Folosirea lui în fertilizarea solurilor are o serie multiplă de avantaje:

- **Se elimină mirosurile neplăcute, sursele de răspândire a microbilor și infestarea solului, a apei și a aerului;**
- **Se îmbunătățește fertilitatea solurilor cu un îngrășământ ecologic, lipsit de toxicitate, crește calitatea produselor agricole obținute de pe un sol tratat în acest fel;**
- **Sunt distruse semințele de buruieni de temperaturile înalte ce se ating în interiorul brazdelor de compostare;**
- **Solul îmbunătățit cu compost devine mai afânat și mai penetrant - astfel, în cazul ploilor abundente, acest sol absoarbe o mare cantitate de apă, în timp ce alte soluri se comportă ca un acoperiș de tablă, facilitând inundațiile;**
- **Capacitatea solului de a „respira“ crește cu până la 40 % față de situația în care nu se aplică un astfel de tratament;**
- **Se pot crea soluri fertile pe terenuri complet nefertile, de exemplu în zonele fostelor exploatare miniere de suprafață.**

**Ing. Constantin Geangu
Administrator C Geangu Consulting SRL**

SUSTENABILITATEA: SORA VITREGĂ A BOGĂȚIEI

George Crețu, PhD

O ISTORIE

Luca Pacioli, un matematician italian și călugăr franciscan născut în jurul anului 1450, este considerat fondatorul contabilității și raportării contabile, fiind primul care a publicat un tratat despre sistemul de contabilitate în partidă dublă. De asemenea, este recunoscut pentru lucrările sale în matematică și colaborările cu Leonardo da Vinci. În scrierile sale, Pacioli a subliniat importanța eticii în afaceri, bazându-se adesea pe afilierea sa spirituală. În viziunea sa, etica se concentra pe înregistrarea și raportarea activelor financiare sau adiacente. Paciolo a introdus acum 600 de ani o imagine măsurabilă și formală a bogăției.

UN POSIBIL VIITOR

Recent, a apărut și s-a cristalizat formal o nouă dimensiune a bogăției care dorește să fie măsurabilă: sustenabilitatea. Raportarea formală a sustenabilității începe să poarte aceeași greutate ca și contabilitatea așa cum o cunoaștem astăzi. Managerii, alături de economiști, ar trebui să prioritizeze, pe lângă bogăția activelor financiare (și de afaceri), o altă formă de bogăție care are mai mult de-a face cu etica. Știm că foarte curând dimensiunea morală a acestui tip de bogăție se va transforma în bogăție financiară. Este indiscutabil că ne îndreptăm către o dezvoltare tranzacțională a întregului concept. **Așadar, vom putea merge la magazin cu active de sustenabilitate pentru a cumpăra bunuri și servicii?** Cel mai probabil, da; acestea vor avea de asemenea o înțelegere financiară reală. Activele de sustenabilitate vor fi

mai puțin volatile decât criptomonedele; ele au apărut în contextul celui mai nobil scop ce poate fi asociat cu ființa umană: salvarea umanității.

DE CE INTEGRAREA E IMPORTANTĂ

În acest context, sustenabilitatea devine tot mai mult o componentă integrantă a bogăției, în special în gestionarea activelor și investițiilor. Prin urmare, modul în care indivizii și corporațiile percep și măsoară bogăția se schimbă, trecând de la o perspectivă pur financiară la una holistică, care include factorii de sustenabilitate cu toată încărcătura psihologică a conceptului. Iată câteva moduri în care se întâmplă acest lucru:

- **Investițiile.** Tot mai mulți investitori iau în considerare factorii de mediu, sociali și de guvernanta (ESG) în deciziile lor de investiții, recunoscând că firmele cu practici puternice de sustenabilitate pot fi pariuri mai bune pe termen lung.
- **Valoarea.** Există o înțelegere tot mai mare că firmele care prioritizează sustenabilitatea sunt susceptibile să fie mai de succes și rezistente pe termen lung. Acest lucru poate crește valoarea activelor deținute de acționari și poate fi o componentă semnificativă a valorii generale a unei companii.
- **Riscul.** Schimbările climatice și alte probleme de sustenabilitate prezintă riscuri semnificative pentru multe companii; în acest mod, companiile pot proteja și spori valoarea lor.
- **Piața.** Se observă că, în ultimii ani, consumatorii aleg din ce în ce mai mult să se alinieze cu afacerile care prioritizează sustenabilitatea. Această transformare a consumului poate influența reputația unei companii, valoarea brandului și valoarea generală.

Discuția prezentată se concentrează pe relația complexă dintre sustenabilitate și succesul financiar, subliniind că acestea nu sunt exclusiv reciproc, ci de fapt sunt profund interconectate. Această înțelegere a determinat o schimbare în operațiunile corporative și strategiile de investiții, recunoscând sustenabilitatea ca o componentă cheie a bogăției în secolul 21.

PROVOCĂRILE

Totuși, această integrare se confruntă cu provocări semnificative, în principal din cauza problemelor legate de accesibilitatea datelor, greenwashing și lipsa unor metrici standardizați de raportare. Aceste provocări subminează credibilitatea și eficacitatea inițiativelor de sustenabilitate în contribuția la ecuația bogăției. În mod specific:

- **Lipsa standardelor globale.** Absența unor standarde acceptate universal pentru raportarea sustenabilității face dificilă compararea performanței diferitelor organizații, creând un obstacol în integrarea eficientă a sustenabilității în evaluarea bogăției.
- **Fiabilitatea datelor auto-raportate.** Natura auto-raportării datelor de sustenabilitate ridică întrebări cu privire la acuratețea lor și vulnerabilitatea la greenwashing, unde organizațiile pot exagera eforturile lor de sustenabilitate.
- **Complexitatea în colectarea datelor.** Colectarea datelor comprehensive de sustenabilitate

este o sarcină care necesită multe resurse. Multe organizații se luptă cu colectarea, gestionarea și analizarea datelor necesare, mai ales fără unelte digitale pentru interpretarea contextului.

- **Măsurarea aspectelor intangibile.** Cuantificarea anumitor aspecte ale sustenabilității, cum ar fi impacturile sociale sau biodiversitatea, este provocatoare din cauza lipsei de metodologii formale de măsurare.
- **Necesitatea auditului independent.** Potențiala nesiguranță a datelor auto-raportate necesită o verificare independentă a rapoartelor de sustenabilitate, ceea ce este complex și dificil de implementat.

Abordarea acestor provocări este crucială, deoarece neglijarea practicilor de sustenabilitate poate duce la afectări semnificative ale activelor financiare.

Parteneriat Unbox Management Solutions & ENTERTEQ SOFTWARE:

Wallachia eHUB (WEH) este un centru de inovare și digitalizare, consorțiu regional format din 16 parteneri, care este beneficiarul unei finanțări al unui proiect european (DIGITAL-2021-EDIH-01). Ca partener al WEH, **Unbox** prețuiește inovația, colaborarea și responsabilitatea socială. Ne angajăm să găsim soluții noi și creative pentru a ne ajuta clienții să crească și să aibă succes și credem că prin colaborarea cu alte organizații și comunități putem crea un viitor mai bun.

Enterteq Software, prin programele sale de cercetare și dezvoltare și prin produsul său **EmissionX**, caută să abordeze aceste probleme prin dezvoltarea de sisteme bazate pe tehnologii moderne (AI, machine learning etc.). Aceste sisteme au ca scop îmbunătățirea acurateței datelor, procesării și alocării acestora, dar și aplicarea algoritmilor de calcul în conformitate cu standardele actuale. Această abordare, care implică AI aplicat, știința datelor și NLP, este concepută pentru a sprijini diverse industrii în colectarea, procesarea și asigurarea datelor de sustenabilitate.

În rezumat, eforturile **Enterteq Software** reprezintă un pas semnificativ spre rezolvarea provocărilor legate de date în raportarea sustenabilității, facilitând astfel integrarea eficientă a sustenabilității în ecuația bogăției și a performanței financiare în chimia economică a firmelor.

info@unboxms.com
george.cretu@enterteq.eu



FIA Integra World 2023

Suntem încântați și extrem de recunoscători pentru oportunitatea de a fi gazda unui eveniment extraordinar, care a atras atenția unei audiențe impresionante.

FIA Integra World 2023 a adus împreună 150 de persoane și 60 de organizații, totuși uniți pentru a celebra o poveste de succes ce a inclus nu doar tehnologii de vârf, ci și inspiraționale povești de succes din lumea afacerilor.

Ne dorim să subliniem în mod special contribuția inestimabilă adusă de partenerii noștri tehnologici de vârf, precum: Schneider Electric, AVEVA, IBM, ACE Industrial Software Solutions și Waterfall Security Solutions.

În cadrul acestui eveniment, am sărbătorit proiectele de succes ale companiei, dar am premiat și aderarea în portofoliul nostru de clienți a RAJA SA Constanța, cea mai mare companie regională din România în domeniul alimentării populației cu apă potabilă și a epurării apelor uzate care deservește peste trei milioane de beneficiari din județele Constanța, Ialomița, Călărași, Ilfov, Dâmbovița, Brașov și Bacău.

Proiectul RAJA SA Constanța a vizat implementarea unei platforme de management digitalizat al infrastructurii de apă și apă uzată din aria de operare a companiei.

RAJA Constanța Proiectul anului 2023

Proiectul face parte din „Programul Operațional Infrastructură Mare (POIM), Axa Prioritară 3 – Dezvoltarea Infrastructurii de mediu în condiții de management eficient al resurselor”, tot cu sprijin financiar de la Comisia Europeană și a avut ca obiectiv general digitalizarea sistemului de management al activității operaționale a companiei prin gestiunea în timp real a echipamentelor și a resurselor materiale, colectarea, raportarea și analiza informațiilor generate de activitatea operațională în scopul optimizării managementului companiei, integrarea fluxurilor de lucru, îmbunătățirea transferului de date între diferite compartimente.

O componentă importantă a proiectului a vizat integrarea datelor de la echipamentele SCADA și comunicarea/actualizarea permanentă cu platforma GIS. Mai mult, pe partea de relații clienți, au fost aduse modificări importante pe modulul Dispecerizare și Call-Center (IVR), prin conectarea tuturor proceselor de raportare incidente și call-center la un singur panou de administrare integrat cu managementul incidentelor, precum și securizarea comunicațiilor din dispecerat. Valoarea acestui contract este 11.632.409,36 lei cu TVA.

Platforma de integrare a avut la bază soluția AVEVA PI System. PI System este o suită de componente software care colectează,

stochează și consolidează datele dintr-o instalație sau dintr-un proces și le fac disponibile pentru utilizatorii care au nevoie de ele. Concret, PI System este tot ceea ce există între sursa de date și consumatorul lor. PI system se poate conecta la diverse tipuri de surse de date. Conectarea la aceste surse se realizează prin intermediul unor interfețe sau conectori standard.

AVEVA a dezvoltat peste 450 de interfețe cu diverși producători (Siemens, Honeywell, Emerson, Yokogawa etc.). PI System este capabil să se conecteze la o varietate foarte mare de tipuri de surse de date. Acestea pot ajunge la consumatorii finali, inclusiv pe dispozitive mobile.

AVEVA PI System a realizat automatizarea proceselor de afaceri și operaționale, colectează în timp real din toate unitățile subordonate datele care constituie sursa informațiilor pentru suportul decizional la nivel de management, ajutând la eliminarea factorilor cauzatori de pierderi și la eliminarea întârzierilor în prelucrarea datelor, astfel contribuind la prestarea de servicii mai bune către clienți.

RAJA SA deservește 3 milioane de abonați cu ajutorul unei rețele de peste 4000 km. Oricând se întâlnește o situație oriunde în cadrul rețelei, aceasta trebuie remediată cât mai rapid.

Pentru situațiile urgente, clienții pot apela call center-ul RAJA SA, senzorii monitorizează îndeaproape presiunile și debitele rețelei, atenționând operatorii de eventuale pierderi în rețea.

Pentru mentenanța, îmbunătățirea și extinderea rețelei se creează proiecte complexe, cu mulți subcontractori, cu necesități complexe de avize și permise, cât și cu multiple interacțiuni cu alte regii, care trebuie planificate și urmărite îndeaproape.

Platforma este compusă din trei module, toate fiind integrate cu ajutorul PI System:

Modul Managementul datelor echipamentelor în timp real.

Prin realizarea Modulului Managementul datelor echipamentelor în timp real, toate sursele de date ale companiei au fost integrate în AVEVA PI System: cca 320000 de bransamente și racorduri, 300 de loggeri HWM care măsoară debitele și presiunile din orașul Constanța, 2000 de puncte de măsură din sistemul SCADA, 5 parcuri de panouri fotovoltaice.

Modul Managementul Planificării și Urmăririi Proiectelor.

Deoarece proiectele de îmbunătățire și extindere a rețelei de apă și canalizare sunt proiecte complexe

și de mare anvergură, acestea necesită finanțări extensive și în general sunt finanțate cu ajutorul fondurilor europene. Finanțarea proiectelor cu fonduri europene presupune și un mod complex de raportare către forurile de verificare ale Uniunii Europene. Pe lângă raportarea complexă, pentru a realiza proiectele în durata impusă și în toate zonele aferente, RAJA este nevoită să folosească mulți subcontractori, să jongleze interacțiuni cu alte regii utilitare, menținând la zi avizele, permisele și autorizațiile de construire.

Pentru monitorizarea acestor aspecte, s-a implementat Oracle Primavera P6 Enterprise Project Portfolio Management, sistem ce permite planificarea și ținerea sub control a proiectelor uriașe din industrie precum: petrol și gaze, energie, utilități, construcții, industria automobilelor, financiar etc.

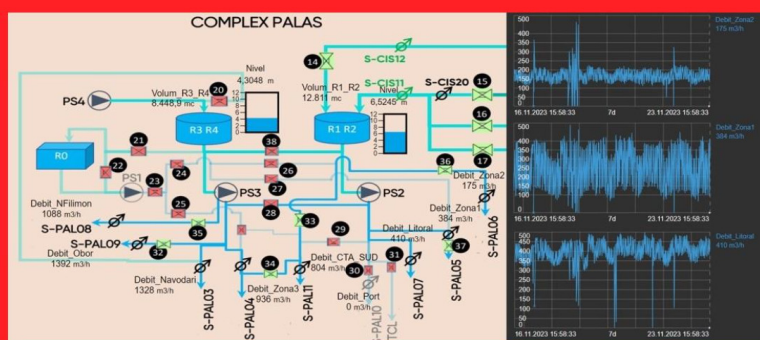
Suplimentar, s-au implementat și 2 add-on-uri care să faciliteze modul de lucru cu mulți subcontractori, PrimaDev și PrimaBoQ, aplicații care importă develope și respectiv liste de cantități (BoQ).

Modul Dispecerizare și Call Center

Pentru ca rezidenții orașului Constanța să poată semnala cât mai ușor avarii ale rețelei sau situații neprevăzute, s-a creat Modulul Dispecerizare și Call Center. Acesta va fi folosit nu numai pentru preluarea cererilor diverse ale clienților (relații cu clienții), sesizărilor și avariilor, dar și pentru dispecerizarea lor (informarea clienților despre avariile în desfășurare), introducerea de date intermediare preluate din teren, introducerea datelor legate de modul de rezolvare a avariilor, cât și pentru preluare automată de indecși.

FIA Integra este o companie care funcționează în domeniul IT pe piața românească din anul 2014, cu focus pe patru direcții care au crescut organic de-a lungul anilor, până în prezent.

Divizia de Project Management oferă servicii de vânzare, implementare și training pentru portofoliul de soluții Oracle Primavera – cel mai titrat soft din domeniu, IBM Maximo – Divizia ce oferă servicii de vânzare, implementare și training de Enterprise Asset Management și OS/soft/Aveva PI System - Divizia ce oferă servicii de vânzare, implementare și training pentru portofoliul de soluții de Inteligență Operațională - cărora li se adaugă Custom Developed Software – o direcție foarte importantă, în care compania investește pentru a dezvolta o suită de produse moderne care să răspundă cerințelor pieței.



Jobful /Playful Software SRL/

Mihai Cepoi

Este co-fondator și CEO al Jobful, conducând platforma inovatoare de recrutare gamificată din România. Înainte de Jobful, Mihai a lucrat la SAP, unde a avut un rol crucial în vânzările de soluții HR și a obținut recunoaștere ca MVP pentru vânzările de soluții HR. În 2018, a luat decizia curajoasă de a se dedica în totalitate proiectului Jobful, o mișcare care a dat roade în 2019, când a obținut un loc de prestigiu în lista Forbes Romania 30 sub 30. În 2020, Jobful a obținut cu succes o investiție pre-seed în valoare de 250.000 de euro, construind pe finanțarea de tip angel de 100.000 de euro obținută în vara anului 2019. În plus, Jobful a marcat un moment semnificativ devenind singura companie românească selectată pentru participarea în acceleratorul SAP.io din Berlin. Călătoria lor a fost marcată de realizări remarcabile, inclusiv obținerea locului trei și a votului publicului la Startarium PitchDay în 2018. Călătoria antreprenorială a lui Mihai întruchipează o experiență continuă de învățare, îmbinând cu măiestrie istoria sa diversă în diferite domenii. A obținut diploma în informatică de la Universitatea Politehnica din București și și-a îndreptat pasiunea pentru educație și antreprenariat către diverse programe transformaționale, inclusiv Școala de Lideri, Academia Aspire, Universitatea Alternativă și alte inițiative educaționale inovatoare.



Jobful - Gamificați atragerea candidaților într-o experiență pe care oamenii o iubesc!

Jobful este un scale-up românesc inovator cu accent pe transformarea recrutării și angajării într-o experiență axată pe oameni, în loc de procese, prin modele gamificate și design orientat către om.

Platforma profesională Jobful servește ca o **soluție SaaS complet personalizabilă** de la un capăt la altul, proiectată pentru a ajuta companiile să atragă, să recruteze și să îngrijească profesioniștii potriviți. Această platformă integrează în mod transparent canalele de recrutare și diverse sisteme terțe, creând un centru comprehensiv de achiziție de talente.

Prin cercetarea lor inițială, echipa Jobful a recunoscut că peisajul recrutării aderă adesea la practici învechite, conduse exclusiv de cantitatea de CV-uri. Viziunea lor a fost **să fie pionieri în utilizarea de tehnologii capabile să redefinească recrutarea de la un proces tranzacțional într-o experiență dinamică**, promovând conexiuni și eficientizând operațiunile. Scopul final al Jobful este de a împuternici indivizii din toate generațiile să-și deblocheze potențialul și să formeze forța de muncă a viitorului.

La Jobful, **misiunea noastră este de a facilita o modalitate interactivă, echitabilă și eficientă de a lega talentele de oportunitățile ideale**. Credem ferm că fiecare persoană merită un mediu de lucru în care să prospere, în timp ce afacerile merită angajați dedicați, performanți și implicați. Angajamentul nostru față de această cauză este susținut de tehnologie de vârf și de o abordare orientată către om.

Realizări și momente de referință în afaceri

În ultimii cinci ani, echipa Jobful a fost activ implicată în diverse programe de accelerare a startup-urilor și este mândră să evidențieze câteva dintre realizările semnificative:

- În 2018, Jobful a participat la programul de accelerare Spherik by KPMG, obținând locul 3 și premiul de popularitate la Startarium.
- În 2019, am încheiat cu succes programul de accelerare SAP.io Berlin.
- În 2020, am absolvit programul de accelerare NUMA (WEVE) din New York.
- În 2021, echipa Jobful a finalizat programul de accelerare InnovX Scale-up și a participat la Empire of Lions la PROTV.
- În 2022, Jobful a fost selectat de Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare pentru programul Star Venture,

oferind consultanță specializată pentru proiecte critice de dezvoltare.

- Tot în acest an, a primit Innovation and Technology Leadership Award de la Gala Aspen.
- În răspuns la conflictul Ucraina-Rusia, am adaptat platforma noastră pentru a sprijini persoanele strămutate din Ucraina în redobândirea stabilității financiare, cu sprijinul valoros al Băncii ERSTE-BCR (<https://jobs4ukr.com>).

În ceea ce privește investițiile, călătoria noastră a început în 2019 cu prima noastră rundă de investiții Angel de 100.000 de euro, urmată de investiții ulterioare în valoare totală de 600.000 de euro. În **2023, Jobful a încheiat cu succes o rundă de finanțare pe platforma Rōnin, obținând 120.000 de euro**, având ca obiectiv atingerea unei creșteri anuale de peste 300%. Echipa Jobful a încheiat, de asemenea, **parteneriate strategice cu giganți tehnologici precum Microsoft, SAP, Oracle și AWS**, precum și cu instituții financiare, inclusiv **BCR/ERSTE și BERD**.



this

must k

the k

Meet the Mentors

Vă propunem să facem cunoștință cu o parte dintre mentorii #MSP, care s-au îmbarcat în călătoria susținerii comunității noastre.

oe
place



Mădălina Samoilă

Ce te-a inspirat să te implici în acest domeniu?

După 13 ani petrecuți „în direct” în televiziune, cariera de Trainer de Public Speaking a venit ca o extensie a personalității mele. Întotdeauna am căutat dezvoltarea, am fost și sunt preocupată de a fi acolo unde îmi este menirea, iar Public Speaking, antrenarea oamenilor care au nevoie să vorbească mai bine, cu SENS, cum îmi place mie să spun, este menirea mea. Fac asta de 5 ani și mi se spune adesea că reușesc să „schimb vieți”, dar cei care spun asta nu sunt în acel moment conștienți de faptul că ei sunt cei care își schimbă viața și fac totul. Eu doar le întind o mână de ajutor. Oamenii au nevoie de încredere în forțele lor și de tehnici pe care să le aplice. Pentru că pot să le ofer pe ambele, am ales să fac public speaking și să le fiu sprijin în acest parcurs. Iar acum, la începutul anului 2024, după ce am lucrat doar cu zona corporate și antreprenorială, a venit rândul tinerilor. Voi demara în scurt timp un proiect de public speaking dedicat liceenilor și un altul dedicat studenților. Practic, startul lor în comunicare va fi unul timpuriu, așa cum e și firesc să fie într-o societate care se dezvoltă permanent.

Profil: Trainer Public Speaking
Nume și prenume: Mădălina Samoilă
Ani de experiență: 14

Cea mai mare provocare: Să îmi depășesc limitele zi de zi și să fiu mereu împlinită cu ceea ce fac.

Cea mai mare realizare: Faptul că reușesc să mă bucur de tot ceea ce am și tot ce mă înconjoară. Recunoștință.

Care sunt cele mai frecvente provocări cu care se confruntă cursanții tăi atunci când vine vorba de public speaking?

Încrederea că vor putea. Mulți au experiențe nefericite care i-au dus în modul de freeze sau în punctul de a renunța. Când ajung la mine, mai există însă speranța. O ultimă încercare. Mulți spun ca vin să-și dovedească pentru ultima oară că nu pot. Iar eu am grijă să le dovedesc contrariul. Aici avem o categorie.

O altă categorie îi cuprinde pe cei care conștientizează că au abilități, dar nu cunosc în detaliu cum să le valorifice deoarece nu au deprinderile necesare. Nu se tem așa de mult să vorbească public, dar nu știu dacă ceea ce fac e corect sau ce ar putea îmbunătăți, nu știu cum să mai dilueze din cantitatea de informație pe care o pun în prezentări. Iar aici intervin cu tehnicile specifice legate de construcția de mesaj și tehnicile de limbaj non-verbal și voce.

Ce tips & tricks ai care ajută la depășirea fricii sau anxietății de vorbit în public?

Gândul și percepția despre vorbitul public sunt cruciale în succesul sau insuccesul nostru ca vorbitori. Nu există oameni buni și carismatici și oameni care nu au ce să caute pe scenă. Sunt doar oameni care cunosc tehnicile și au curaj să le perfecționeze, să greșească și să o ia de la capăt. Si oameni care renunță fie prea repede, fie înainte de a începe. Emoția de a vorbi public nu va dispărea niciodată complet. Dar ea poate fi transformată în combustibil dacă creierul nostru primește dovezile de care are nevoie că se poate și cunoaște tehnicile. Sugestia mea este să lucrăm la schimbarea gândurilor negative cu unele pozitive, să facem afirmații pozitive pentru a ne ghida acțiunile către rezultatele pe care ni le dorim. Structurați mesajele și renunțați la părțile complicate și mergeți cu bucurie în fața oamenilor

din postura de gîver. În plus, tehnicile de respirație de dinaintea prezentărilor fac minuni.

Ce tehnici sau sfaturi oferi pentru îmbunătățirea expresiei corporale și a gesturilor în timpul discursului?

Noi ne-am născut perfecți, cu toate abilitățile de a vorbi. Mișcările naturale când le vorbim prietenilor despre filmul preferat, zâmbetul de pe față când ne privim oamenii dragi, mișcările aprobatoare sau dezaprobatore legate de un anume subiect, toate au loc și sunt ideale în public speaking. Tot ce arată și se simte natural pentru tine ca individ este potrivit pentru comunicarea publică. Hai să ieșim din roluri și să fim noi, într-un autentic educat. Oameni care se mișcă firesc, care nu țin obiecte în mână de teamă, care nu privesc în zare, deși au oameni în față. Oameni buni, care vorbesc bine. Pentru că acesta este idealul vorbitului public.

Ce resurse sau materiale de învățare recomanzi din zona aceasta (cărți, video-uri sau exemple practice)?

În prima etapă, tot ce înseamnă cărți despre forța gândirii pozitive, ca să calibrăm puțin echipamentul cel mai de preț: creierul nostru. De la Norman Vincent Peale - Forța Gândirii Pozitive, Spune Pot și vei putea, până la cărțile prof. Joe Dispenza și tot conținutul video și audio disponibil pe internet. Carmine Gallo - 5 stele - este o altă carte excelentă despre comunicare. Și, în plus, tot ce înseamnă resursă video cu tine în momentele în care te simți bine și deloc încorsetat. O componentă valoroasă în evoluția ta ca vorbitor este analiza propriei persoane și îmbunătățirea pas cu pas.

Care sunt metodele de autoevaluare sau auto-reflecție pe care le putem folosi pentru a ne îmbunătăți abilitățile de public speaking?

În primul rând, e nevoie să înțelegem așa: comunicarea e un proces în care e important să intrăm și să ne dăm voie să greșim. Să îmbunătățim, să perfecționăm și să nu fie totul impecabil atunci când livrăm în fața celorlalți. Cei mai buni speaker, în opinia mea, sunt cei care rămân în teren. Care caută și spun da oportunităților de a vorbi public și care nu se tem de greșeală și de procesul de învățare.

Greșeala majorității este că privește vorbitul public ca pe un act performativ, nu ca pe un act de comunicare.

Adică își imaginează că la fiecare apariție suntem puși sub lupă și ni se vânează fiecare greșeală, de parcă am performa la Olimpiadă. Ori realitatea ne demonstrează contrariul. Oamenii vor să se conecteze cu cel care vorbește, oamenii nu observă așa mult greșelile și ele sunt acceptate dacă sunt îmbrățișate și nu sunt atât de vehement condamnate. Deci ca să putem îmbunătăți, e nevoie să mergem în arenă să evoluăm și să ne asumăm fiecare pas din călătorie.

Cum vezi evoluția și tendințele viitoare în domeniul public speaking-ului și instruirii în acest sens?

Observ din ce în ce mai mult interes în piață, iar o zonă cu mult potențial este sfera educațională. Tineri de liceu și facultate care au o sete de cunoaștere mare și o capacitate impresionantă de a absorbi informațiile. Eu am lucrat în ultima perioadă cu tineri și am fost plăcut surprinsă de faptul că ei au identificat așa devreme această nevoie de a se dezvolta în comunicare, faptul că au înțeles cât de important este să stăpânești comunicarea indiferent de domeniul spre care vrei să mergi. Este și unul dintre motivele pentru care am început dezvoltarea unor activități pentru ei. Sesiuni de workshop live pe scenă pentru liceeni și studenți care vor începe din februarie 2024. Unde eroii, personajele centrale sunt chiar ei, alături de mine pe scenă. Unde practic vor vedea și vor experimenta cât de multă putere poartă cuvintele și cum se pot transforma chiar ei. Cu alte cuvinte, aceștia vor avea ocazia să vadă și să experimenteze în mod direct puterea transformatoare a cuvintelor.





Cernian Alexandra

Ce te-a inspirat să te implici în acest domeniu?

Pasiunea pentru tehnologie, dorința de a rezolva probleme complexe și aspirația de a fi parte dintr-un mediu care modelează viitorul m-au inspirat să aleg această carieră în tehnologie. Încă de mică am fost captivată de rapiditatea cu care tehnologia evoluează și de impactul semnificativ pe care îl are asupra societății noastre.

Pe de altă parte, am fost mereu curioasă de posibilitățile nelimitate pe care tehnologia le aduce în rezolvarea problemelor complexe. Fie că vorbim despre dezvoltarea de software, inteligența artificială sau alte domenii tehnologice avansate, văd această industrie ca un teren fertil pentru inovație și pentru modelarea viitorului. Participarea în acest domeniu îmi oferă oportunitatea de a contribui la schimbarea în bine a lumii noastre, oferind soluții creative și eficiente la provocările actuale și viitoare.

De asemenea, am fost inspirată de pionierii și vizionarii din industrie care au adus contribuții semnificative și au schimbat modul în care interacționăm cu lumea înconjurătoare. Faptul că pot fi parte dintr-o comunitate care generează idei inovatoare și transformă conceptele în realitate mă motivează constant să-mi aduc contribuția și să evoluez într-un mediu dinamic și provocator.

Profil: Doctor în Ingineria Sistemelor
Nume și prenume: Cernian Alexandra
Ani de experiență: 15

Cea mai mare provocare: să faci cercetare și inovare într-un sistem slab finanțat ca cel românesc

Cea mai mare realizare: generarea de idei inovatoare și transformarea conceptelor în realitate

Cum percepi peisajul/contextul actual al domeniul digital? Care sunt tendințele sau provocările notabile?

Domeniul digital se dezvoltă rapid, cu tendințe precum avansarea în inteligența artificială, securitatea cibernetică și adoptarea 5G. Provocările includ gestionarea etică a algoritmilor, securitatea datelor și necesitatea transformării digitale în afaceri sustenabile. Ecosistemul global ridică întrebări despre standarde, etică și impact geopolitic, evidențiind necesitatea unei abordări responsabile și adaptabile în fața progresului tehnologic.

Care consideri că este cel mai important atu pe care trebuie să îl aibă orice profesor, pentru a îi atrage pe tineri către tehnologie și inovație?

Consider că cel mai important atu al unui profesor care vrea să atragă tinerii către tehnologie și inovație este pasiunea autentică pentru subiect și capacitatea de a comunica această pasiune, astfel încât să îi inspire și motiveze pe tineri. Un profesor entuziast nu doar transmite cunoștințe, ci și cultivă curiozitatea și dorința de a explora, contribuind astfel la formarea unei noi generații de profesioniști în tehnologie.

Este noua generație dornică să aducă inovație în țara lor natală? Există instituții care le pot oferi suport noilor generații de antreprenori?

Tinerii din ziua de astăzi sunt deschiși către idei noi, tehnologie și au o abordare antreprenorială față de provocările sociale și economice. Mulți dintre ei își doresc să contribuie la schimbarea și îmbunătățirea comunității lor prin inovație și antreprenariat. Este important să se creeze un ecosistem care să oferesprijin și

resurse pentru tinerii antreprenori, astfel încât aceștia să poată transforma ideile lor în realitate și să contribuie la dezvoltarea durabilă și inovatoare a țării.

În prezent, antreprenorii primesc cel mai mult suport la nivel de organizații neguvernamentale sau în cadrul ecosistemului privat, prin incubatoare de afaceri, hub-uri tehnologice, inițiative educaționale și organizații non-guvernamentale. Ar fi utilă mai multă implicare și din partea instituțiilor guvernamentale, prin programe dedicate de granturi și finanțări și adaptarea legislației pentru startup-uri.

Care sunt implicațiile monedelor virtuale în economia din prezent și în economia din viitorul apropiat? La ce beneficii și la ce riscuri să ne așteptăm?

Monedele virtuale au adus beneficii precum decentralizarea financiară, incluziunea financiară și transferuri rapide. Cu toate acestea, riscurile includ volatilitatea prețurilor, reglementarea nesigură și posibilitatea folosirii în activități ilegale. În ansamblu, monedele virtuale au provocat schimbări semnificative în paradigma financiară, dar implică atât beneficii notabile, cât și riscuri. Viitorul acestora depinde în mare măsură de modul în care sunt gestionate aspectele precum reglementarea, adoptarea și evoluțiile tehnologice continue.

Cum va arăta calculatorul viitorului și ce va putea el aduce în plus în industriile viitorului?

Calculatoarele viitorului vor integra tehnologii avansate precum procesoare puternice, inteligență artificială (IA), realitate augmentată (AR) și virtuală (VR), edge computing și sisteme de operare inovatoare, care vor aduce noi transformări în diverse industrii, inclusiv medicină, producție, educație și securitate cibernetică. Se preconizează o creștere a eficienței, a capacităților de analiză a datelor și o interacțiune mai intuitivă între utilizatori și calculatoare.

Calculatoarele viitorului vor juca un rol esențial în transformarea digitală a societății și a industriei, deschizând noi posibilități și abordând provocări complexe în moduri inovatoare.

Care v-ați dori să fie următoarea mare invenție a digitalului?

Următoarea mare invenție în domeniul digital pe care mi-aș dori să o văd ar fi o avansare semnificativă în domeniul inteligenței artificiale, care să aducă cu sine o înțelegere mai profundă și mai subtilă a contextului și a emoțiilor umane.

Participarea în acest domeniu îmi oferă oportunitatea de a contribui la schimbarea în bine a lumii noastre.





Andreea Avramescu

Ce te face cel mai fericită în domeniile în care activezi?

Sunt entuziasmată de mix-ul dintre tehnologie, creativitate și antreprenoriat digital. Călătoria mea se extinde în zona IT pentru a deservi fondatorii și antreprenorii dornici să își crească prezența în zona digitală prin diverse platforme online și cu o identitate vizuală care reflectă personalitatea brandului și publicul targetat. Activitatea pe care o desfășor este un cumul dintre strategie, puterea designului și a dezvoltării web centrate pe utilizator.

Sunt fericită să lucrez într-un domeniu atât de dinamic în care tehnologia vine și completează sau ajută la implementarea obiectivelor de business. Și mai ales, **sunt fericită când aduc schimbare pozitivă în organizații, când lansez un nou brand pe piața internațională** după un proces creativ și strategic și mă sună clienții cu **feedback pozitiv post-lansare**. La început eram fericită pentru rezultate, între timp am învățat să fiu fericită și de-a lungul journey-ului.

Aceste **"urme de progres"** pe care le las în viețile organizațiilor și a fondatorilor mă alimentează și mă energizează să continui ceea ce fac în zona tehnico-creativă.

Profil: Consultant IT, UX Design, Branding Tech Enthusiast

Nume și prenume: Andreea Avramescu

Ani de experiență: 10+

*It's not what you do, It's why you do it.
It's not who you are, It's who you become.
It's not how you start, It's how you finish.*

În ce măsură noile tehnologii pot fi integrate pentru a optimiza companiile de servicii și produse digitale?

Angajamentul meu față de fondatori nu este doar al modernizării interfețelor și vizualurilor ci și aplicarea și informarea corectă despre cele mai recente tool-uri tech care pot aduce atât îmbunătățirea proceselor interne cât și a celor ce țin de customer acquisition, engagement, analytics, fundraising etc.

În ultimii 3 ani au apărut foarte multe posibilități de extindere în zona digitală prin **tool-uri de tip low-code**, ce permit utilizatorilor non-tehnici să avanseze mai rapid cu implementări în zona dezvoltărilor de soft, iar ultimul an... a fost centrat cel mai mult pe avansul **tehnologiei de tip gen AI**.

În bula oamenilor **pro-AI** acest avans este uimitor și sunt foarte multe companii ce implementează pentru performanță procese de optimizare sau chiar integrează tool-uri pentru customer engagement.

Realitatea românească, de la firul ierbii, este că de multe ori în companiile de tip IMM* sau start-up, bugetele sunt restrânse, oamenii tehnici capabili să evalueze corect opțiunile nu există și implementările sunt încă cu "bătaie lungă" pe lista planificărilor financiare. Iar în cadrul instituțiilor, încă suntem la nivel de simplă prezență online. **Gap-ul devine enorm în următorii ani, dintre cei ce vor deține puterea automatizării vs cei ce încă sunt la nivel de baby-tech.**

În viața internațională, în funcție de specificul piețelor aceste aspecte variază, de la piața Dubai, SUA - pro AI, metaverse, blockchain, încă de acum 5 ani, până la piața europeană unde capacitatea de inovare și implementare este mai restrânsă și chiar cu potențial de guvernare diferit, din prisma directivelor AI europene.

*România are în jur de 500.000 de IMM-uri, adică aproximativ 99% din totalul firmelor din economie, potrivit celor mai recente analize ale Comisiei Europene.

Pentru acele companii dornice să testeze și să implementeze tool-uri din zona AI, las câteva sugestii, ce sunt accesibile pe site-ul

<https://binno.com/bytes-beyond-tech-innovation/>.
AI Impact in the Workplace
Stay Ahead of the Curve – AI for business

Aceste instrumente de inteligență artificială reprezintă o gamă variată și inovatoare de opțiuni, furnizând organizațiilor abilitățile necesare pentru a îmbunătăți afacerile prin **extragerea de insights din datele neestructurate** și prin **optimizarea** diverselor aspecte ale activității, de la **comunicare și creativitate** până la organizarea eficientă a echipei și **generarea rapidă de conținut atractiv**.

- 40% dintre angajați cred că gen AI poate îmbunătăți locul de muncă;
- 71% dintre directorii executivi care au investit în AI au raportat ROI + (hubspot);
- doar 18% dintre americani au folosit vreodată ChatGPT;
- studenții care au folosit chatGPT au crescut calitatea task-urilor cu 18% (MIT).

Care este cea mai frumoasă experiență profesională care te-a ajutat să te dezvolti? Ne poți povesti în câteva cuvinte despre experiența ta din Silicon Valley?

A fost un lifetime experience. Am cunoscut foarte mulți tineri fondatori din mediul internațional, investitori prezenți în SV și în general oameni dornici să-și materializeze ideea într-un startup.

A fost o perioadă care mi-a reamintit că **rolul unui antreprenor, pe lângă profit, este de a promova libertatea, de a conduce, construi și urmări progresul și inovația**, de a seta exemple pozitive pentru alții ,etc.

Ce trenduri în digital marketing ar trebui să nu ratăm în 2024?

Comunicarea Modernă

Trebuie să știi că **75% dintre mileniali preferă să comunice prin SMS sau chat** în loc să aibă convorbiri telefonice sau să trimită e-mailuri.

95% dintre români nu părăsesc casa fără smartphone conform unui studiu Huawei & Ipsos. Prin urmare, **marketingul prin SMS oferă acces direct la publicul**

țintă, având o rată de deschidere de 99%, comparativ cu media de 20% pentru e-mail.

Toate categoriile de vârstă preferă conținutul video scurt. Investițiile în platforme precum YouTube Shorts, Instagram/Facebook Stories/ Reels și TikTok sunt benefice pentru majoritatea afacerilor.

Adaptarea Strategiei

Adaptarea comunicării și campaniilor de promovare la aceste tendințe este esențială.

Importanța Customer Service-ului

Pe lângă livrarea unui produs bun, 63% dintre clienți apreciază brandurile cu un customer service excelent. De asemenea, 45% ar renunța să cumpere de la un brand după două experiențe negative.

Content Marketing și Chat GPT

Crearea de conținut relevant și viral necesită timp și resurse. Specialiștii în marketing pot utiliza Chat GPT pentru a eficientiza procesul de creare a textelor, articolelor și răspunsurilor la întrebări frecvente.

Optimizarea Site-ului (mai ales pentru mobil)

Site-ul trebuie să fie 100% funcțional, să se afișeze corect pe dispozitive mobile, să se încarce rapid și să ofere informații clare și atractive despre produse.

Experiența Utilizatorului & Marketing Automatizat

Algoritmii din marketing online sunt orientați spre îmbunătățirea experienței utilizatorilor. O analiză detaliată a business-ului actual poate oferi posibile soluții la provocările brand-ului.

Puterea Comunității Online (Canale Slack, Telegram, Instagram)

Construirea unei comunități în jurul brandului este crucială. Poți rezolva problemele audienței prin prezența în social media, canale online sau crearea unei platforme proprii educaționale.

B2B pe LinkedIn

LinkedIn câștigă tot mai mult teren în mediul B2B. Integrarea rețelei în planurile de marketing online aduce beneficii semnificative pentru poziționare, awareness și sănătatea generală a brand-ului.

Te poți înscrie în ecosistemul [binno](https://binno.com) pentru a accesa resurse gratuite și alte servicii de consultanță pentru business-ul tău sau webservices.com pentru pachete web creative.



Mihai Tudor

Ce ți-a stârnit interesul pentru managementul inovării și cum ai început în acest domeniu?

Am fost mereu atras de zona antreprenoriatului, iar componenta de inovare este cea mai interesantă, întrucât avem de-a face cu lucruri noi, ce au o mare influență asupra viitorului organizației. Totodată, este cea mai complexă, deoarece sunt atât de multe variabile de luat în calcul. În managementul inovării învățăm să reducem riscurile ce vin odată cu aducerea pe piață a ceva nou prin executarea unor experimente la scară mică, ce pot validă sau invalida conceptul, bazat pe feedback real din piață. Se spune că dacă nu riști, nu câștigi. Sau cu cât riscul e mai mare, cu atât și câștigul. Prin ceea ce fac, doresc să ofer antreprenorilor câștiguri mai mari față de riscurile asumate. Este fascinant că există metodologii pentru a ajunge la acest rezultat și sunt atât de puțini oameni care cunosc ce pași trebuie să urmeze pentru a atinge rezultatele dorite. Absolvirea facultății de Business & Innovation în Olanda a fost un deschizător de drumuri în această lume a consultanței pentru managementului inovării, iar cu cât am lucrat pe mai multe proiecte și am văzut că pașii urmați dădeau mereu rezultate, am decis să mă specializez pe această ramură, ambiționând-mă să mă întorc în România pentru a împărtăși aceste experiențe și metode de lucru.

Profil: Startup Mentor, Innovation Consultant, Antreprenor

Nume și prenume: Mihai Tudor

Ani de experiență: 9

Cea mai mare provocare: să fiu confortabil cu gândul că nu putem fi în control și toate lucrurile se întâmplă spre binele nostru, cu toate că nu este mereu aparent.

Cea mai mare realizare: să pot face ceea ce îmi place și să trăiesc din asta.

Cum percepi peisajul/contextul actual al managementului inovării? Care sunt tendințele sau provocările notabile?

O să răspund la această întrebare din perspectiva unei persoane care a avut ocazia să lucreze în acest domeniu în două țări ce apar pe poziții opuse în clasamentul celor mai inovative țări din Europa. În Olanda există un apetit de risc mai crescut, oamenii sunt dispuși să încerce lucruri noi și nu le este atât de frică de eșec. Vom considera puterea financiară pe care populația o are, spiritul de independență, nivelul de educație pe zona de business și nu numai și stilul de viață foarte organizat, printre altele. Aducând aceste elemente împreună, fac posibilă o gândire pe termen lung și un curaj de a fi vizionar. Atunci când începi să te gândești la a inova, ca și organizație deja existentă, trebuie să ai deja o siguranță financiară și o predictibilitate în vânzări.

Prin inovare, de cele mai multe ori, ne pregătim să rezolvăm o problemă pe care încă nu o avem, dar știm că inevitabil ne vom confrunța cu ea.

Pentru a face legătură cu nivelul în care se face managementul inovării în România, din discuțiile mele cu IMM-urile, sunt extrem de puține firmele care au alocate activități concrete pentru inovare. Majoritatea sunt reactivi la ceea ce se întâmplă și mai puțini proactivi pentru a preveni probleme și a putea fi cu un pas înainte. Acest lucru poate fi de înțeles, având în vedere caracteristicile menționate mai sus pentru a putea face managementul inovării. Situația este diferită la nivel corporate, unde am văzut că încep să existe firme cu departamente de inovare. Acestea sunt, în principal, firme străine cu sedii în România, impunând anumite practici din vest. Acestea alocă resurse pentru training în metodologii de inovare precum Design Thinking, iar tot mai multe firme de IT fac trecerea de la outsourcing la dezvoltarea propriilor produse, activitate ce necesită o schimbare a modului de gândire a angajaților la 180 de grade, de la executant la creator.

În calitate de mentor în managementul inovării, ce rol joci în ghidarea indivizilor sau organizațiilor?

Ca mentor, am ocazia să lucrez cu organizații ce sunt în etape diferite de dezvoltare, de la definirea conceptului și crearea unui MVP (minimum viable product), până la firme ce au vechime pe piață și doresc să găsească noi metode de a crea alte surse de venit. Un program de mentorat înseamnă stabilirea și atingerea unor obiective pe o perioadă definită de timp. Rolul meu de mentor este de a ajuta echipa cu care lucrez să treacă de la un nivel de incertitudine ridicat, la începutul proiectului, la un nivel de claritate și încredere crescut cu privire la metoda prin care vor reuși să scoată pe piață un nou produs sau serviciu, a îmbunătăți procese interne, a descoperi noi metode de a lucra pentru identificarea oportunităților și minimalizarea riscurilor. Obişnuiesc să fac majoritatea ședințelor online, lucru ce îmi permite să colaborez cu oameni de peste tot din lume.

Din experiența ta, care sunt principiile cheie care conduc inovarea de succes în cadrul organizațiilor?

Dacă ar fi să răspund la această întrebare din perspectiva unui antreprenor, aş spune că motivația, perseverența, flexibilitatea și creativitatea fac diferența dintre un câștigător și restul. Pentru a inova cu succes, este nevoie de o busolă care să ne arate direcția, deoarece nu există încă nicio hartă după care ne putem ghida. Inovarea înseamnă navigarea într-o lume a incertitudinilor și a riscurilor, alimentate de o dorință arzătoare de a schimba lucrurile. Trebuie să fim organizați și să planificăm, dar în același timp să putem schimba traseul dacă se ivește o oportunitate mai bună. În cuvinte mai puține, aş spune că este nevoie de planificare pe termen mediu (5 ani) și lung (peste 10 ani), executată de persoane motivate, ce lucrează într-un mediu care încurajează noile inițiative și unde eșecul este asumat și văzut ca parte din joc, o oportunitate de învățare.

Cu ce provocări comune se confruntă organizațiile când vine vorba de inovare și cum recomanzi să le depășească?

Pentru a putea da un răspuns complet la această întrebare, va trebui să definim cele trei stadii de inovare, fiindcă fiecare dintre ele vine cu provocările ei. Așadar, atunci când ne referim la inovare, putem discuta despre trei tipuri, conform Harvard Business Review: 1) inovare

de bază (core), unde se eficientizează activitățile ce aduc deja venituri sigure organizației (de exemplu, costuri mai mici, timp mai redus de producție); 2) inovare adiacentă, unde se produc ajustări incrementale la produse pentru a servi noi segmente de clienți cu nevoi nesatisfăcute din oferta actuală (de exemplu, adăugarea unei noi funcționalități într-o aplicație) și 3) inovare disruptivă (transformațional), unde organizația lansează noi linii de business, cu produse total diferite față de portofoliul actual, ce se adresează altor nevoie și implicit altor segmente de clienți (de exemplu Kodak, care a trebuit să treacă de la fotografiile pe film la digital, fiind nevoie de total alte tehnologii și model de business).

Acum, să revenim la întrebarea de mai sus. Pentru ca o firmă să fie pregătită să își mențină un avantaj competitiv, aceasta trebuie mereu să se dezvolte. Această dezvoltare este indicat să apară pe toate cele trei niveluri de inovare menționate mai sus, alocând resurse în felul următor: core 70%, adiacent 20%, disruptiv 10%. Pentru fiecare dintre aceste trei etape, organizațiile se confruntă cu diferite obstacole.

În primă fază (inovarea de bază), atenția este dedicată eficientizării, așadar este necesară analiza în detaliu a proceselor de producție, de vânzare, de achiziții, de servicii cu clienții etc. Cu cât lucrezi de mai mult timp pe o poziție în aceeași companie, cu atât este mai greu să identifici lucrurile ce pot fi îmbunătățite, din motivul că persoana se obișnuiește cu modul de lucru deficitar și ajunge să îl considere ca cea mai bună opțiune. Aici apare și frica de nou și de schimbare, mulți oameni preferând să își păstreze modul de lucru. Această frică apare în toate etapele inovării și poate fi depășită dacă se creează un mediu de lucru care încurajează eșecul și propria inițiativă, alături de un program de training pentru noul modul de lucru.

În a doua fază (inovare adiacentă), interesul este de a fi atent la lucrurile ce se întâmplă în exteriorul firmei (tendențe din industrie, tendințe în comportamentele și așteptările clienților etc). Pe baza acestor factori externi, firmele creează noi produse și servicii și speră că lumea le va cumpăra. Începând din această fază, putem spune că managementul inovării intră în joc cu adevărat. Riscurile sunt de a investi în crearea unui produs sau serviciu de care lumea nu are nevoie și care nu se va vinde, rezultând în pierderi majore. Chiar dacă echipei de management i se pare o idee bună, clienții sunt cei care decid. Așadar, la nivelul de inovare adiacentă poate fi dificil să găsești metodele potrivite pentru a crea experimentele potrivite la scară mică pentru colectarea datelor și îmbunătățirea conceptului pe baza feedback-ului primit de la potențialii clienți dintr-un anumit segment de piață. Poate fi dificil să ne lăsăm propriile păreri deoparte și să prioritizăm ceea

ce ne spun informațiile din piață. Mai mult, o dată început acest drum, nivelul de incertitudine și informații noi poate fi copleșitor, necesitând un nivel de gândire analitică ridicat. O soluție pentru a depăși aceste obstacole este urmarea unei metodologii stabilite de la început, alături de a avea un plan pentru ce trebuie făcut atunci când lucrurile nu merg așa cum au fost prevăzute. Din poziția de mentor și consultant pe inovare, în această etapă pot oferi cel mai mult ajutor organizațiilor.

În ultima fază (inovare disruptivă), atenția se îndreaptă pe crearea unor noi linii de business, câteodată chiar crearea unor business-uri total diferite, în alte industrii. Confruntările majore sunt nivelul ridicat de risc, incertitudinea crescută a pașilor care trebuie urmați, cunoștințe limitate a segmentelor de clienți și performanțele scăzute ale produselor sau serviciilor oferite (întrucât nu au avut încă clienți care să le folosească și a oferi feedback). În această etapă este nevoie de un spirit antreprenorial crescut. Obstacolele sunt numeroase, dar câteva sugestii generale pentru a le depăși sunt o documentare cât mai bună asupra noii piețe pe care dorești să o cucerești, conexiuni cât mai valoroase, capital suficient și o gândire îndreptată spre găsirea de soluții.

Există abilități sau mentalități specifice pe care le consideri esențiale pentru succesul în acest domeniu?

Dacă mai sus am menționat abilitățile ce pot ajuta antreprenorii să inoveze, acum pot vorbi despre abilitățile pe care cineva ar trebui să le aibă în domeniul managementului inovării. Nu sunt pe deplin sigur că aceste criterii vor funcționa pentru toată lumea, așa că pot să reflectez doar la ce a fost de ajutor pentru mine. Ca și consultant, mentor, coach, sau orice poziție în care oferi sprijin unei persoane sau unei echipe, consider că a pune întrebarea potrivită este deseori mult mai dificil și mai de folos decât a oferi răspunsul. În acest rol, am datoria de a culege toate informațiile relevante pentru a reuși să creez un plan ce va duce la realizarea obiectivelor clientului. Pentru a reuși să pun întrebările potrivite, trebuie deja să am în minte ce fel de răspunsuri caut și să știu cum să creez un mediu confortabil și de încredere pentru client. La fel de important cred că este abilitatea de a crea și menține relații, a fi autentic și a genera o energie pozitivă și motivantă.

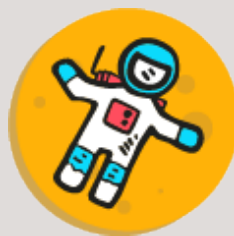
Încotro crezi că se îndreaptă viitorul managementului inovării în următorii 5-10 ani?

Uitându-ne la țările din vestul Europei, vedem tot mai multe agenții de inovare care externalizează servicii de consultanță

în managementul inovării, cât și companii care își creează propriul departament intern de inovare, toate cu scopul de a descoperi noi metode de a aduce produse cu valoare adăugată pe piață, cu riscuri cât mai scăzute. În momentul actual, în România, firmele de tip corporate, în special, au început să își educe angajații pe metodologii de inovare precum Design Thinking, dar acesta este doar începutul. Managementul inovării este un subiect ce cuprinde mai multe metodologii, precum cea menționată mai sus.

Așadar, cred că abia după 2030 vom avea firme cu capital românesc cu propriile departamente de inovare și IMM-urile vor începe să acorde mai multă importanță acestui subiect pentru că va fi tot mai greu să te diferențiezi. Până atunci, firmele vor continua să investească în programe de training pe Design Thinking și chiar vor apela la experți externi pentru facilitarea de workshop-uri în cadrul unor programe de incubare interne de 3-6 luni ca experiment, apoi crescând la programe de 24 luni de identificare a noilor oportunități, testarea ideilor, lansarea acestora pe piață și scalare, cu sprijinul mentorilor și experților externi.

Totodată, vor exista evenimente interne de tip Hackathon de 1-2 zile, în care angajații companiei participă la concursuri de idei pe anumite teme, precum soluții pentru ce poate face compania pentru un impact mai redus asupra mediului, îmbunătățirea proceselor interne, oferirea unei experiențe mai bune a clienților cu produsul sau chiar noi idei de produse și servicii ce se pot crea utilizând resursele deja existente.



**INNOVATING
SOCIETY**

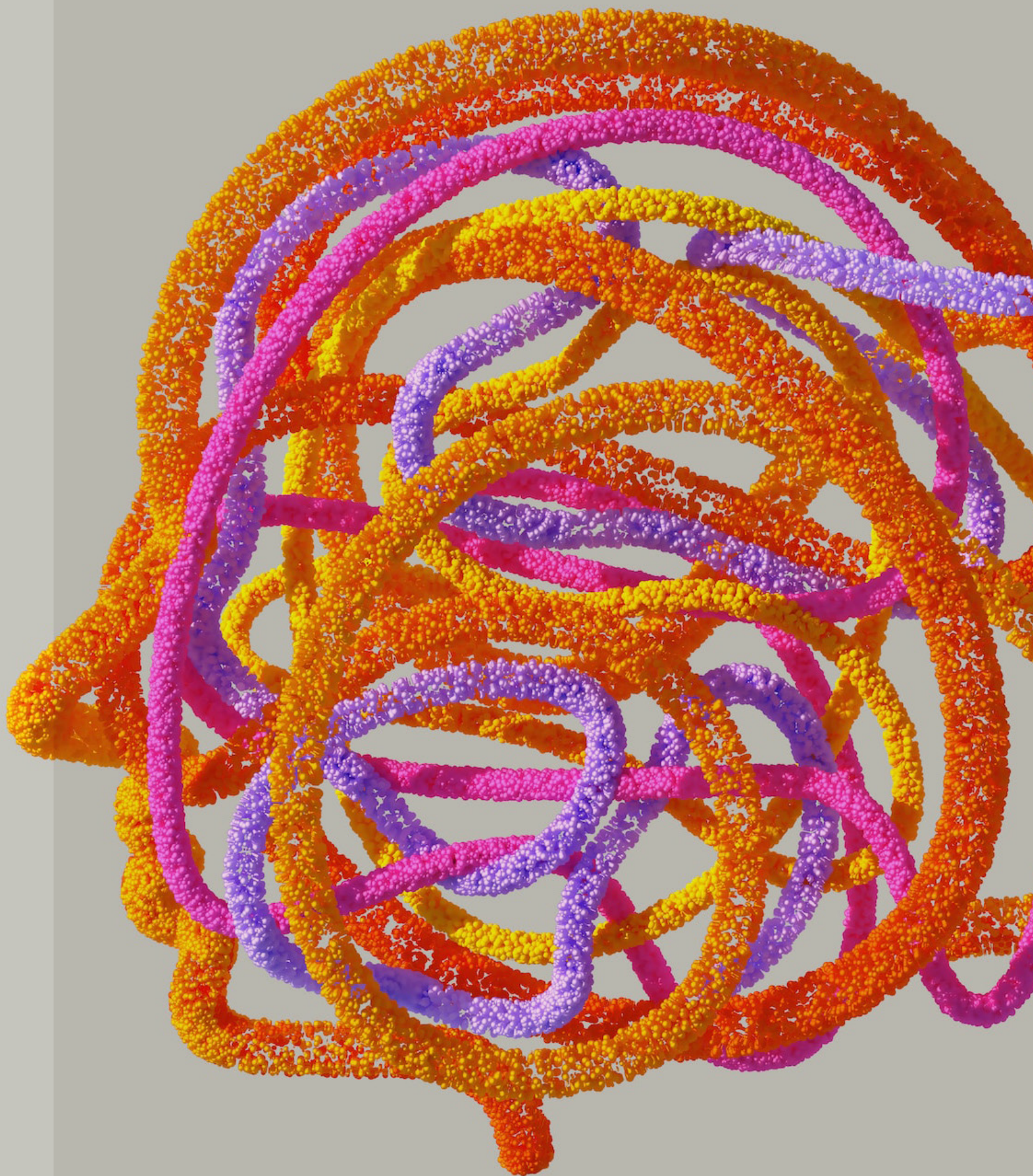
Pentru mai multe informații despre subiecte ce țin de inovare, am mai multe articole scrise pe blogul meu, pe www.innovatingsociety.com/blog, iar dacă îți-a plăcut articolul și vrei să ne conectăm, pot fi găsit pe www.linkedin.com/in/tudormihai.



Vrei să te alături comunității MSP?

Accesează
formularul de
înscrisoare în
comunitate de
pe site-ul nostru

magurelesciencepark.ro



EDUCAȚIE

PENTRU VIITOR



Ce este Hour of Code și care este motivul pentru care Code School Clubs a aderat la aceasta inițiativă globală?

În România, există un interes în creștere pentru programare. Cu toate acestea, accesul elevilor la resurse poate reprezenta încă provocări. **Code School Clubs își dorește să facă parte din schimbare și să ajute copiii să aibă parte de educație în tehnologie**, susținând inițiativa Hour of Code.

Hour of Code nu este doar un eveniment, ci o mișcare globală, dezvoltată de către Code.org, ce aduce tehnologia și programarea mai aproape de elevi. Inițial concepută ca o introducere distractivă și educativă de o oră în lumea programării, Hour of Code a evoluat într-un efort global susținut de peste 400 de parteneri și 200.000 de profesori din întreaga lume.

În România, **Hour of Code a fost adus de către Asociația Adfaber** care organizează an de an evenimente pentru elevi, iar clubul de tehnologie pentru copii **Code School Clubs**, care susține o parte din proiectele Asociației Adfaber, este din nou sponsor național Hour of Code.

În ce măsură sunt elevii din România interesați de programare?

Interesul elevilor din România pentru programare a crescut în ultimii ani, odată cu creșterea conștientizării asupra importanței competențelor în domeniu. Diversificarea ofertei de programe educaționale și evenimente precum Hour of Code România au contribuit la atragerea atenției și la stimularea interesului pentru programare. O abordare personalizată, practică și explicații oferite pas cu pas, însoțite de "scurtături" prezentate de către oameni care profesează în domeniul tehnologiei este o rețetă de succes în cadrul Code School Clubs și contribuie la dorința cursanților de a se perfecționa. Scopul unora dintre elevii care încep să învețe programare nu este mereu cel de a deveni programatori, ci de a se familiariza cu acele concepte ce le sunt de folos în domenii de viitor sau de a-și susține hobby-urile.

Briana, pasionată de citit, a început cu HTML și și-a construit un blog în care spune lumii despre cărțile ei preferate, mai apoi, a continuat cu diferite limbaje de programare pentru că s-a îndrăgostit iremediabil de acest domeniu.

Care ar fi cele mai oportune profesii în programare?

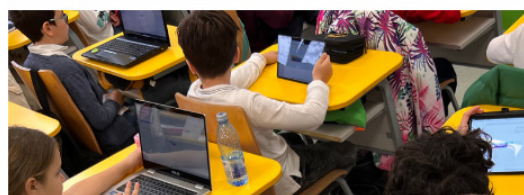
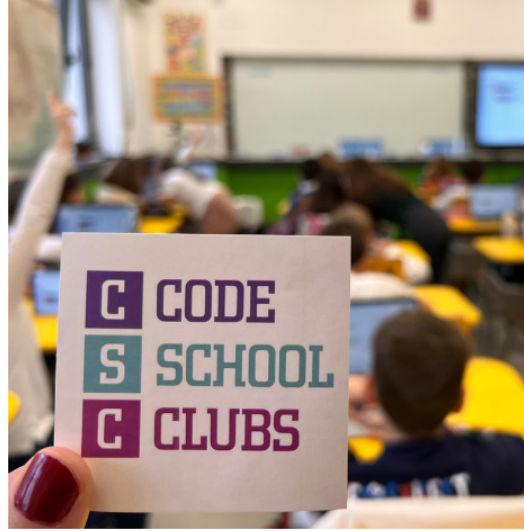
În ceea ce privește profesiile în domeniul programării, cei mai mulți cursanți Code School Clubs sunt atrași în prezent de ideea de dezvoltator de jocuri. Își doresc să învețe Java, JavaScript, Python, C++ și o parte se îndreaptă spre partea creativă precum grafică 3D cu Blender ca și parte complementară a cunoștințelor de programare. Pe lângă dezvoltarea de jocuri video, care este o alegere destul de populară, există o serie de zone aflate în continuă expansiune, iar printre ele numărăm:

RPA developer - RPA (Robotic Process Automation) developer este un profesionist care se ocupă de dezvoltarea și implementarea soluțiilor de automatizare a proceselor. RPA implică utilizarea software-urilor sau "roboților" pentru a automatiza procese repetitive într-o organizație.

Specialist în Securitate Cibernetică - securitatea este o preocupare din ce în ce mai mare la nivel global. Specialiștii în securitate sunt responsabili pentru protejarea sistemelor și datelor împotriva amenințărilor cibernetice.

Specialist în Inteligență Artificială și Machine Learning - dezvoltarea și implementarea sistemelor bazate pe inteligență artificială și machine learning sunt domenii în plină expansiune, iar tinerii ar trebui să profite de moment pentru a prinde valul schimbării.

Abilitățile de programare și înțelegerea tehnologiei sunt utile într-o gamă variată de domenii. Indiferent de drumul profesional ales, abilitățile în programare pot aduce beneficii în carieră sau antreprenoriat și pot deschide uși către oportunități nelimitate.



Cum îi putem stimula și încuraja pe elevi să folosească tehnologia într-un mod benefic și productiv pentru viitorul lor?

La Code School Clubs credem în puterea exemplului și în impactul pe care un mentor poate să îl aibă asupra parcursului educațional al unui copil.

Ne dorim ca printre "influencerii" noilor generații să se numere acei oameni care au inițiativă și care transformă lumea în bine prin proiecte, experiențe practice și evenimente educaționale care se aliniază cu nevoile comunităților. Avem alături elevi care, folosind programarea, dezvoltă soluții

la probleme reale cu care ei și cei din jurul lor se confruntă, iar ca să pornească pe acest drum au avut nevoie de mentori și de oportunitatea de a participa în programe educaționale care să le arate că au puterea să facă ce își propun și că programarea nu este un domeniu de neatin.

Care sunt cele mai mari provocări și cele mai importante satisfacții ale profesiei de programator?

O provocare menționată adesea de către angajatori și seniori în domeniul dezvoltării software este cea a comunicării eficiente și a nevoii de dezvoltare a unor soft skills precum abilitățile de ascultare și comunicare empatică. În acest sens, am gândit pentru cursanții noștri cursuri de podcasting, de creare și editare video, cursuri care îi ajută să crească în zone complementare, în timp ce își însușesc un mod de comunicare eficient.

Nevoia de dezvoltare continuă în profesia de programator vine în același timp și ca un mare avantaj. Programatorii sunt acei oameni care sunt mereu în pas cu tot ce e nou, găsesc soluții și se adaptează cu ușurință schimbărilor accelerate din piața muncii.

Ce alte proiecte pentru copii, aveți în plan pentru anul 2024?

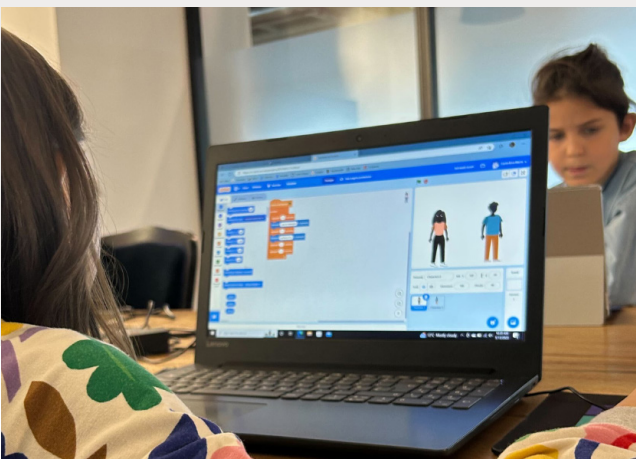
În 2024, ne propunem să oferim copiilor care trec pragul ușii Code School Clubs cât mai multe experiențe din viața reală. Conectarea lor cu oameni din companii, prezentarea unei zi din viața unui programator este următorul pas, după abordarea practică a cursurilor de programare deoarece îi pune în fața unor oportunități și le deschide orizonturile.

Care este cea mai importantă aptitudine dezvoltată, în cazul elevilor interesați de o carieră în programare?

Gândirea critică este esențială pentru joburile din tehnologie și din fericire programarea contribuie la dezvoltarea acestei abilități.

Gândirea critică presupune capacitatea de a analiza o situație sau o problemă, de a face un pas în spate pentru a identifica părțile esențiale și de a dezvolta soluții eficiente. Contribuie, de asemenea, la planificarea unui proiect, la debugging, la optimizarea eficienței unui program și la optimizarea algoritmilor.

Pe lângă gândirea critică și abilitățile tehnice, sunt de menționat și abilitățile de comunicare, planificare și muncă în echipă.



Colegiul Național Gheorghe Lazăr

Comunitatea MSP este în continuă expansiune și pentru că vrem să realizăm colaborări noi, de lungă durată și mai ales de impact pentru elevi, suntem permanent în căutare de parteneri care prin activitatea lor au demonstrat seriozitate, implicare și performanță. Recent, Colegiul Național „Gheorghe Lazăr” a devenit parte din comunitatea MSP, iar acest lucru nu poate decât să ne bucure. Înființat în 1860, este al doilea liceu ca vechime din București și printre cele mai respectabile din țară. Împreună deja avem în plan câteva idei de proiecte pe care abia așteptăm să le facem cunoscute, dar până atunci, vă propunem spre lectură următorul articol de prezentare, unde putem remarca atât perseverența, cât și implicarea elevilor în domeniul roboticii. Așadar, să nu mai lungim lucrurile și să îi lăsăm pe ei să se prezinte prin inițiativele și activitățile extracurriculare pe care le-au întreprins.

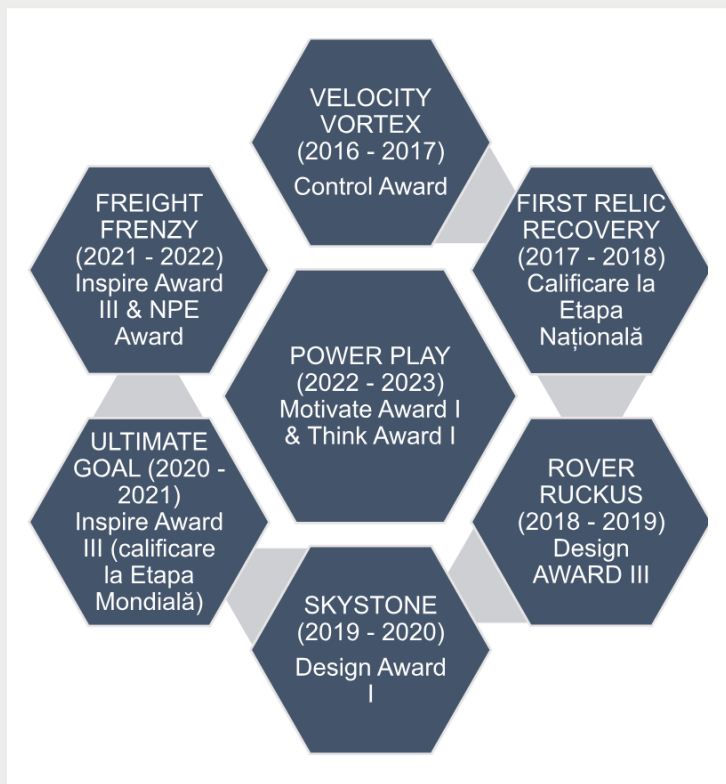
TITANS RO017 Echipa de Robotică a Colegiului Național „Gheorghe Lazăr”

I. Introducere: Campionatul internațional de robotică First Tech Challenge (FTC)

În anul 2016, momentul în care Nație Prin Educație (NPE) a adus și popularizat în România competiția First Tech Challenge, originară americană, echipa TITANS, nou înființată, a participat la campania de popularizare a acestui tip de robotică.

În septembrie 2023 am început cel de-al 8-lea sezon competitiv și reprezentăm o echipă veterană a competiției, care a acumulat pe parcursul anilor numeroase reușite.

Competiția constă în construirea, asamblarea și programarea unui robot la baza căruia se află tema anuală a sezonului, dirijând modul acestuia de funcționare, cu scopul de a participa la meciuri de 150 secunde în cadrul cărora vor fi testate și abilitățile de cooperare, nu doar modul de funcționare al robotului creat. De asemenea, fiecare echipă trebuie să prezinte un caiet tehnic, respectiv un portofoliu, reprezentând oglinda activității lor, întrucât cuprinde procesul și stadiul de dezvoltare a robotului lor, dar și modalitățile prin care aceștia au promovat propria echipă, competiția FTC și valorile ei (Gracious Professionalism & Cooperation).



Control Award – cea mai buna utilizare a sezorilor și programelor pentru a îmbunătăți funcționarea robotului.

Design Award – cel mai bun design industrial, atât funcțional, cât și estetic.

Inspire Award – echipa este un „ambasador” (model) al programului FIRST, întruchipând însăși provocarea sezonului.

Motivate Award – promovarea valorilor competiției și profunzimea înțelegere a ceea ce înseamnă să fii o echipă FIRST.

II Activitatea echipei

În afara competiției First Tech Challenge, principalele noastre obiective sunt de a promova valorile domeniului STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) și de a încuraja tinerii să-și urmeze pasiunile, introducându-i totodată în domeniile științei și ecologiei.

Cu toate acestea, pentru a îndeplini cerințele din cadrul competiției, echipa TITANS funcționează având trei departamente: Hardware, Software (departamente tehnice) și Marketing & PR (non-tehnic).

a. Activitatea departamentelor tehnice

Munca acestora este profund interconectată, întrucât procesul de programare necesită o cunoaștere deplină a tuturor mecanismelor prezente fizic pe robot. Acesta este deosebit de important, întrucât în cadrul meciurilor, primele 30 de secunde sunt dedicate exclusiv funcționării autonome (fără intervenția echipei).

Învățând să operăm în programe de tip CAD (Computer-aided design), concepem un model 3D al robotului, ceea ce ne oferă infinite posibilități de asamblare (cât timp sunt îndeplinite limitele impuse de competiție) și facilitează proiectarea unor componente personalizate, evidențiind capacitatea de adaptare și spiritul inovativ al membrilor echipei.

b. Activitatea departamentului non-tehnic

Pe lângă conceperea și redactarea caietului tehnic, respectiv a portofoliului menționat anterior, departamentul de Marketing & PR este responsabil cu obținerea sponsorilor și administrarea bugetului echipei, necesar desfășurării activității de-a lungul întregului sezon. Totodată, cu scopul de a promova valorile competiției sau de a dobândi noi ori rafina vechi abilități cu ajutorul unor specialiști ai domeniului STEAM, organizăm diverse evenimente tematice.

Cele mai importante dintre acestea sunt:

Proiectul educațional EcoRobot – învățăm într-un mod interactiv, distractiv elevii învățământului primar/gimnazial despre ecologie, demonstrându-le aplicabilitatea ei în viața de zi cu zi;

Competițiile demonstrative – reprezintă simulări ale competiției oficiale, în cadrul cărora găzduim de șase ani (cu sprijinul Universității Naționale de Știință și Tehnologie Politehnica din București) echipe de robotică din întreaga țară;

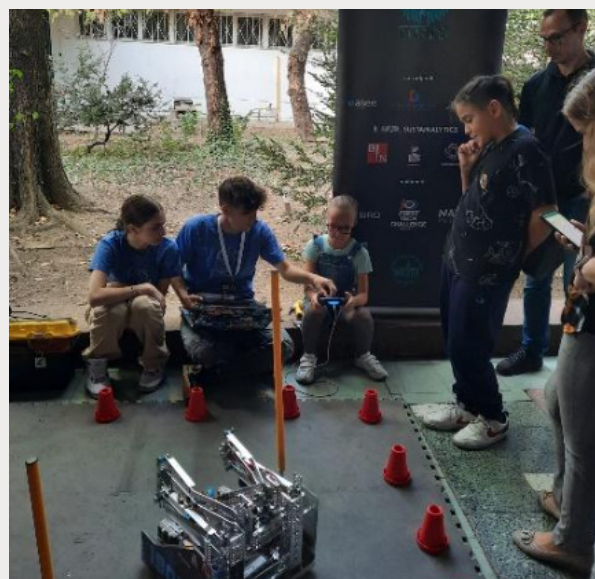
Noaptea Cercetărilor Europeni (NCE) – participăm anual, în calitate de expozanți, organizând numeroase ateliere, cu scopul de a-i inspira și încuraja pe spectatori (copii și părinți) să-și urmeze pasiunile;



Competiție demonstrativă



EcoRobot



NCE

Anul acesta, echipa Măgurele Science Park a organizat pentru elevii de liceu și de gimnaziu două concursuri educaționale: *Concursul de modelare și printare 3D – 3D In My School și concursul de robotică – Make your city Smart.*

Împreună cu partenerii de la Agenția pentru Dezvoltare Regională București-Ilfov am dat startul **celei de-a treia ediții a concursului „3D in my school”**, la care au participat elevii din clasele a-IX-a și a X-a din cadrul Liceului Tehnologic „Cezar Nicolau” din Brănești (membru al comunității Măgurele Science Park). Ca de fiecare data, proiectul s-a bucurat de sprijinul sponsorul FormWerk, un susținător al educației sănătoase. Competiția s-a desfășurat în intervalul octombrie-noiembrie, timp în care elevii au conceput un proiect sub îndrumarea colegului nostru Laurențiu Dinu, instruiți în sesiuni online, cât și practice.

Provocarea pe care concursul a lansat-o în anul 2023 către elevii care s-au înscris la competiție a fost aceea de a concepe un proiect care să îmbine procesele de modelare & printare 3D cu materia preferată de la școală, totul pentru a o face mai interesantă și mai ușor de înțeles.

Totodată, concursul i-a ajutat pe elevi să se familiarizeze și să descopere modalitățile de utilizare a tehnologiei 3D în proiecte corelate domeniului vocațional ales, anul 2023 fiind Anul European al Competențelor.

Plini de entuziasm, elevii au conceput proiecte atât cu uz practic, de la materiale didactice care pot fi folosite la orele de biologie (precum un model 3D al ochiului uman), la produse comerciale (precum o planșă 3D a sistemului solar), ce pot fi realizate la scară mai mare și achiziționate din magazine specializate.

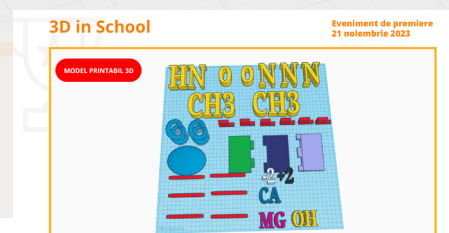
Jurizarea a avut loc pe platforma Zoom pe data de 20.11.2023, iar premierea pe data de 21.11.2023 la Liceul „Cezar Nicolau”. Juriul a fost format din: **Mihai Peca** (formator ECDL România), **Ana Maria Melinte** (coordonatoare a laboratorului de Printare și Modelare 3D din cadrul Facultății de Matematică și Informatică, de la Universitatea din București) și **Daniel Vieru** (reprezentant al partenerilor de la Agenția pentru Dezvoltare Regională București-Ilfov).

Premianții aflați pe podium au primit trei imprimante 3D de la sponsorul FormWerk, care sperăm să fie vectorii ce îi vor determina să își ducă pasiunea mai departe.

Le mulțumim tuturor membrilor comunității MSP pentru implicare. De asemenea, mulțumim celor nouă elevi finaliști pentru dăruirea și pasiunea cu care au tratat acest concurs și, nu în ultimul rând, doamnei director **Mihaela Culea** pentru mobilizarea și încurajarea elevilor de a sparge tipare și de a își valorifica creativitatea.

Pentru anul 2024, promitem un concurs de anvergură mai mare și abia așteptăm să urmărim evoluția și dezvoltarea spiritului inovator al tinerilor în continuare.

Din culisele concursului 3D In My School



Din culisele concursului de robotică – Make Your City Smart

Concursul de robotică - Make your City Smart s-a desfășurat în perioada octombrie-decembrie 2023 și a reprezentat o inițiativă desfășurată în colaborare cu RoboHub.

Concursul a fost destinat elevilor între 10 și 12 ani din regiunea București-Ilfov și a urmărit ca aceștia să deprindă cunoștințe în ceea ce privește programarea unui sistem robotizat, pentru a facilita traficul dintr-un oraș inteligent.

Înscrierea a presupus un mic exercițiu de imaginație: cum arăta un oraș inteligent și ce rol au roboții în cadrul lui?

Participanții cu cele mai creative și inovative idei au fost invitați alături de părinți la sesiunea introductivă susținută de Ana Maria Stancu la sediul RoboHub, unde copiii le-au fost predate kiturile de robotică și au fost instruiți cum să le utilizeze.

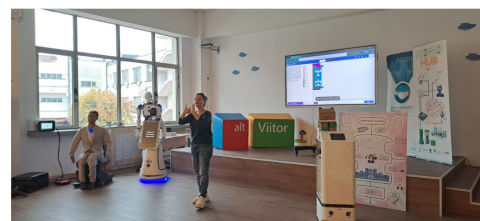
Următoarea etapă, în care elevii au clarificat nelămuririle și obstacolele pe care le-au întâmpinat în realizarea proiectului, a avut loc online. Și de această dată, copiii ne-au surprins cu imaginația și angajamentul lor față de proiect, dar și cu determinarea de a nu se lasă intimidați de nou.

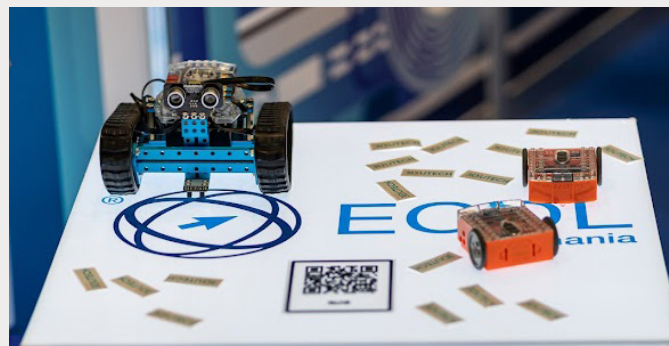
Juriul a fost format din **Mihai Peca de la E.C.D.L.**, care ne-a fost și în acest proiect alături, de **Ana Maria Stancu de la RoboHub** și de **George Tuță, chestor al camerei deputaților.**

Toți participanții au primit la finalul competiției premii simpatice, ca răsplată pentru eforturile depuse.

Le mulțumim tuturor partenerilor implicați, succesul acestor concursuri fiind o dovadă a faptului că totul este posibil atunci când există o comunitate în permanentă extindere, ai cărei membri colaborează în folosul educației. Mulțumirile merg, de asemenea, către copii, care prin aportul lor ne-au arătat bucurie pentru cunoaștere și dorință pentru dezvoltarea în domeniul roboticii. Ne dorim ca această experiență să le dea curaj tuturor că orice este posibil atunci când există o pasiune, căreia i se dedică timp și energie.

Și anul 2024 sperăm că va fi un an la fel de productiv și că vom putea organiza pentru copii concursuri și mai interesante, la care așteptăm un număr și mai mare de participanți dornici să inoveze și să testeze concepte noi.





Interviu cu Mihai Peca, formator ECDL România

Nu știu dacă aş putea face o clasificare foarte exactă a lucrurilor care îmi plac din tot ceea ce fac, dar știu sigur că pe primul loc va fi mereu educația.

Mihai, ai un background impresionant în educație, bussines și training în 3D printing. Cu ce te ocupi cu precădere în acest moment și ce îți place cel mai mult din ceea ce faci?

Din primul moment în care am interacționat cu imprimantele 3D, am simțit că am descoperit o nouă lume ce oferă oportunități aproape nelimitate. Inițial ca simplu hobby-ist, apoi ca trainer, 3D Printing-ul nu m-a lăsat niciodată să mă plictisesc sau să simt că nu mai am nimic nou de studiat. Sigur că atenția mi-a fost mereu atrasă de tot ce înseamnă „noi tehnologii”, dar și acum cea mai mare parte a timpului o dedic imprimării 3D.

În schimb, nu știu dacă aş putea face o clasificare foarte exactă a lucrurilor care îmi plac din tot ceea ce fac, dar știu sigur că pe primul loc va fi mereu educația. Așadar, din tot ceea ce fac, educația a fost și rămâne pe primul loc (cu atât mai mult atunci când este în legătură cu modelarea și imprimarea 3D), desigur urmând și alte proiecte în care sunt implicat.

Care sunt ingredientele pentru a-i atrage pe cei mici către zona proceselor 3D și, implicit, a joburilor pe care le pot accesa prin intermediul lor?

„Ingredientele” cred că țin de libertatea pe care le-o oferă o astfel de tehnologie. Noi, ECDL România, ne-am străduit prin proiectele și cursurile pe care le-am desfășurat în acest domeniu să le oferim copiilor și adulților oportunitatea de a da frâu liber imaginației și creativității.

De exemplu, am avut grupe de copii care și-au modelat și fabricat propriile jucării. Sunt sigur că fiecare dintre noi am visat în copilărie să avem această „super-putere”. Ei bine, copiii de astăzi au această oportunitate și cred că asta îi atrage foarte mult. Pe măsură ce cresc, ajung să se gândească și la joburi în domeniu și astfel toate competențele dezvoltate „în joacă” acum îi vor ajuta pe viitor să devină specialiști în acest domeniu.

Care consideri că va fi cel mai crazy lucru printat de o imprimantă 3D în, să spunem, 10 ani și care crezi că este domeniul pe care îl va revoluționa?

Încă de la început, imprimarea 3D a fost o tehnologie care a revoluționat. Inițial a revoluționat prototiparea, apoi anumite segmente de activitate din diferite industrii și, nu în ultimul rând, educația. Cred că este dificil să facem predicții pe un termen atât de lung, ținând cont că această tehnologie se dezvoltă cu o viteză incredibilă și este mereu gata să se adapteze unor situații noi. Câți dintre noi și-ar fi putut imagina acum 5 ani că 3D Printing-ul va ajuta oamenii într-un moment greu cum a fost perioada de pandemie?! În perioada respectivă chiar hub-urile de printare 3D activate de ECDL România în licee din țara noastră au dat o mână de ajutor spitalelor fabricând diverse echipamente non-medicale necesare. Anul trecut, de exemplu, la concursurile pe care le-am desfășurat am avut elevi participanți care au realizat proiecte inovative ale unor roboți care ofereau asistență persoanelor cu diferite afecțiuni.

Așadar, cred că în perioada următoare vom fi martori ai unor proiecte de-a dreptul extraordinare, de la roboți și vehicule ce vor putea fi fabricate cu ajutorul acestei tehnologii și până la alimente sau organe umane ce vor putea fi folosite în transplanturi.

Știm deja ca A.I. este implicată în mai multe domenii de activitate, dar am vrea să știm cât de bine va putea A.I. simula în viitor conștiința umană și dacă există o limită pe care ar trebui să o avem în vedere?

Foarte bună întrebarea!
Până în prezent, capacitatea inteligenței artificiale de a simula conștiința umană a fost un subiect dezbătut și cercetat din diferite perspective de către numeroși experți din diferite domenii de activitate. Foarte mulți experți din domeniul inteligenței artificiale consideră că A.I.-ul nu poate să simuleze

în totalitate conștiința umană, aceasta implicând nu numai procesarea și învățarea unor informații, ci și o înțelegere subiectivă și o interpretare a acestora prin intermediul unor experiențe personale.

Consider că atâta vreme cât A.I.-ul se va dezvolta și promova într-un mod etic și responsabil, limitele pe care trebuie să le avem în vedere țin de confidențialitatea datelor și protejarea vieții personale care trebuie să reprezinte o prioritate.

Este justificată teama / reticența oamenilor în ceea ce privește roboții? Crezi că ne-am putea confrunța cu un viitor în care aceștia ne-ar putea înlocui în bună parte sau sunt simple scenariile futuriste?

Consider că teama/reticența oamenilor atunci când vorbim despre noi tehnologii în general și roboți sau A.I. în special este alimentată în primul rând de o pregătire precară și de lipsa de cunoștințe în această direcție. Tocmai din acest motiv, noi încercăm prin intermediul modulelor noastre să le dezvoltăm oamenilor un set de competențe digitale care să înlăture aceste temeri.

Știm și avem deja nenumărate exemple de situații în care roboții sau A.I.-ul au preluat activități desfășurate de oameni, dar acest lucru nu trebuie privit neapărat ca fiind ceva rău, ba dimpotrivă.

Este de la sine înțeles că și oamenii trebuie să se dezvolte și este firesc ținând cont de contextul actual și de noua societate informațională ce se dezvoltă continuu, dar este important să înțelegem că roboții și A.I.-ul nu reprezintă o amenințare, ci o oportunitate și o provocare continuă, iar transparența, cercetarea și reglementările adecvate pot contribui la modelarea unui viitor care să facă parte dintr-un scenariu utopic și nu distopic.



Inspectoratul Școlar Județean Ilfov susține inovația și valorile europene în educație

Inspectoratul Școlar Județean Ilfov acordă atenție sporită proiectelor educaționale cu finanțare europeană, cu scopul de a îmbunătăți calitatea serviciilor educaționale și de a consolida dimensiunea europeană în educație. De asemenea, proiectele europene au un rol important în optimizarea învățării limbilor străine și a cooperării transnaționale între școli, promovarea conștiinței interculturale și a inovației în ceea ce privește leadershipul în educație, metodele pedagogice și tehnicile informaționale.

EDUCAȚIE ȘI COMPETENȚE PRIN STAGII DE PRACTICĂ

Inspectoratul Școlar Județean Ilfov a implementat în perioada 2019-decembrie 2023 cinci proiecte cu finanțare europeană, pe Axa prioritară 6 - Educație și competențe. Două dintre acestea („PROFESIONIST – Practică pentru o carieră de succes” Cod SMIS: 132827 și „STAGIAR 2020 – Stagii de practică transdisciplinare dedicate elevilor” Cod SMIS: 132828) s-au implementat în perioada august 2020 - noiembrie 2022 și au vizat creșterea participării la programe de învățare la locul de muncă a elevilor și ucenicilor din învățământul secundar și terțiar nonuniversitar, cu accent pe sectoarele economice cu potențial competitiv prin stagii de practică pentru elevi. Grupul țintă a fost reprezentat de elevi din 5 unități de învățământ tehnologic din județul Ilfov, din localitățile Brănești, Buftea și Dragomirești-Vale, care provin din regiuni mai puțin dezvoltate, respectiv din județele limitrofe, dar care au fost înmatriculați în școli din județul Ilfov.

EDUCAȚIE PRIN PROGRAMUL A DOUA ȘANSĂ

Prin alte trei proiecte cu finanțare europeană („Educația, o șansă continuă” - ID: 133158, „Din nou la școală” - ID: 136044 și „A doua șansă pentru educație” - ID 136066) care urmează să se încheie în această lună, Inspectoratul Școlar Județean Ilfov a furnizat programul A Doua Șansă în 18 unități de învățământ din 15 localități ilfovene, asigurând accesul a peste 1000 de beneficiari din județ. Astfel, au fost selectați în proiecte:

- tineri care au părăsit timpuriu școala, cu vârsta cuprinsă între 12-16 ani și care au depășit cu cel puțin patru ani vârsta corespunzătoare clasei neabsolvite;
- tineri care au un loc de muncă, cu vârsta cuprinsă între 16-24 ani, dar care nu au absolvit învățământul obligatoriu;
- adulți cu vârsta între 25-64 ani care nu au absolvit învățământul obligatoriu.

Sprrijinul în vederea întoarcerii la școală și finalizării cursurilor prin programul A Doua Șansă a tinerilor sau adulților care au abandonat școala, a constat și în acordarea unor subvenții (în valoare de până la 1.500 de lei/fiecare nivel de studiu finalizat), respectiv sprijin material (rechizite, pachete igienico-sanitare) și servicii de consiliere și orientare a carierei pe tot parcursul vieții.

De asemenea, din grupul țintă a făcut parte și un număr de peste 400 de persoane din categoria personalului preuniversitar (didactic și didactic auxiliar) care a beneficiat de programe de formare continuă în domeniile: prevenirea abandonului școlar, ADS- consiliere și orientare în carieră, respectiv formator/instructor preparator formare.





UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020



POCU/666/6/23, Cod proiect 136066

Lider de parteneriat: Fundația Convergențe Europene
Partener 1: Inspectoratul Școlar al Municipiului București
Partener 2: Inspectoratul Școlar al Județului Ilfov

Obiectiv: Remedierea fenomenului de abandon școlar și îmbunătățirea competențelor personalului didactic din învățământul preuniversitar, în vederea promovării unor servicii educaționale de calitate, în Regiunea de dezvoltare București Ilfov

Valoarea totală a proiectului: 9.523.800,43 Lei

Valoarea cofinanțării UE: 7.619.040,31 Lei

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin Programul Operational Capital Uman 2014-2020

 ADouaSansaPentruEducatie

www.adouasansa.eu



EDUCAȚIE NONFORMALA ÎN SISTEM OUTDOOR

Un alt proiect al inspectoratului care urmează să se finalizeze în luna decembrie 2023 este „**PRO INGENIO-Practici educative și învățare interactivă pentru stimularea gândirii elevilor**”, Cod SMIS 154259, Componenta 1: Educație nonformala în sistem outdoor. Proiectul a vizat dezvoltarea educației nonformale în sistem outdoor în cadrul școlilor din Dascălu și Crețești-Vidra, atât din punct de vedere al activităților cu elevii, cât și al formării cadrelor didactice. Scopul proiectului a constat în identificarea nevoilor elevilor pentru o mai bună adaptare a procesului de învățare, accelerarea procesului de incluziune a persoanelor vizate de activitățile specifice, precum și creșterea calității vieții prin educație. Astfel, elevii aparținând grupurilor vulnerabile și-au dezvoltat competențe, atitudini, aptitudini și abilități complexe.

De asemenea, personalul didactic și-a îmbunătățit competențele în vederea promovării unor servicii educaționale de calitate orientate pe nevoile elevilor și ale unei școli inclusive.

Principalele arii de intervenție prin proiect au fost:

- dezvoltarea unui centru integrat de educație nonformală în sistem outdoor și a unor măsuri integrate de prevenție, cu rol de îmbunătățire și creștere a participării elevilor la învățământul primar și secundar;
- formarea personalului didactic din cele două unități de învățământ prin „Programul de perfecționare profesională specializată în domeniul organizării și furnizării educației nonformale în sistem outdoor a personalului didactic și de sprijin din învățământul preuniversitar”;
- implementarea „Programului inovativ de educație nonformală în sistem outdoor” cu implicarea unui număr de 350 de copii provenind din cele două școli partenere în proiect, ce prezintă risc de părăsire timpurie a școlii. Copiii înscriși în proiect au beneficiat, prin programul inovativ de activități educaționale orientate spre dezvoltarea abilităților vocaționale prin intermediul atelierelor și al cercurilor tematice, activități socio-educative de dezvoltare cognitivă, a abilităților logice, deprinderi de limbaj și de raționare, alături de activități educaționale de grup în aer liber cu rol în dezvoltarea spiritului de echipă, a comunicării, a spiritului civic și a relaționării cu comunitatea.



Inspectoratul Școlar Județean Ilfov implementează două proiecte de acreditare Erasmus în domeniile Educație școlară (2021-2027) și Formare profesională VET (2022 - 2027).

Acreditarea Erasmus 2020-1-RO01-KA120-SCH-095531 în domeniul Educației școlare facilitează organizarea și funcționarea unui consorțiu format din 16 școli primar-gimnaziale, cu scopul de abilitare a profesorilor cu metode inovative de predare și consolidarea capacității managementului școlilor din județul Ilfov de a se angaja în mobilități Erasmus și de a implementa parteneriate europene de înaltă calitate. De asemenea, proiectul

vizează îmbunătățirea competențelor de comunicare într-o limbă străină și de abordare a dialogului intercultural de către elevii și profesorii din școlile participante.

În primii doi ani de implementare s-au derulat 58 de mobilități europene în Italia, Spania, Franța, Irlanda, Cehia și Grecia, constând în participarea profesorilor și a directorilor la cursuri de formare în domeniile:

- pedagogia secolului XXI;
- soluții de management al clasei pentru

profesori: noi metodologii, strategii eficiente de motivare, cooperare și evaluare;

- integrarea creativității și a inovării în predare;
- predarea integrată a limbilor și a culturilor europene;
- instrumente digitale pentru matematică, cu accent pe Geogebra și LaTeX;
- parteneriate europene, leadership și management pentru directorii de școli.

ISJ ILFOV - INSTITUȚIE CE DEȚINE DOUĂ ACREDITĂRI ERASMUS



Cele 58 de mobilități externe cu scop de învățare au reprezentat punctele de reper pentru organizarea unor activități de diseminare și transfer în cadrul cercurilor pedagogice la nivel județean, dar și la nivelul fiecărei unități de învățământ, parte în consorțiul de acreditare. Testimoniile profesorilor participanți indică un grad ridicat de satisfacție în raport cu experiența de învățare, cu formatorii și curricula cursurilor, dar și cu experiența culturală, aspect important vizat de proiectele Erasmus.

Proiectul de acreditare Erasmus Formare profesională

– VET, 2021-1-RO01-KA120-VET-000047829 este gestionat de un consorțiu coordonat de ISJ Ilfov în parteneriat cu 8 licee din județul Ilfov. Obiectivul principal al proiectului îl reprezintă creșterea atractivității învățământului VET și

crearea unei rețele VET competitive pentru formare profesională, la care își aduc aportul profesorii VET, directorii și agenții economici. Pentru aceasta, s-a avut în vedere dezvoltarea competențelor de specialitate și de predare digitalizată ale profesorilor VET, prin participarea la cursuri de formare și activități de job-shadowing.

În primul an de implementare, s-au organizat 29 de mobilități externe, dintre care 21 au fost activități de job shadowing în Spania și Grecia pentru specialiștii în domeniile: servicii, mecanică și silvicultură. Opt profesori au participat la cursurile: "Noi tendințe în ecologizarea urbană" și "Realitatea virtuală în educație" în Danemarca, respectiv Grecia.

Experiențele de învățare au fost pe deplin apreciate de participanții la mobilități, fiind valorificate ulterior în activitățile practic-aplicative, sporind totodată calitatea parteneriatului liceu-agenți economici.

Rezultatele primului an de implementare a proiectului s-au concretizat în utilizarea unor abordări noi în predarea disciplinelor de specialitate și în organizarea stagiilor de practică pentru elevii VET în acord cu standardele europene. În continuare, se va urmări eficientizarea parteneriatelor de practică între licee și agenți economici și propunerea unui nou și atractiv curriculum la decizia liceelor.

Un aspect important în implementarea proiectelor de acreditare Erasmus îl constituie atenția acordată standardelor Erasmus: incluziune și diversitate, sustenabilitate, digitalizare și participare activă în rețeaua organizațiilor Erasmus. Aceste valori au reprezentat repere pentru o abordare integrată a atât a educației, în general și totodată a învățământului profesional și tehnic, sporind calitatea formării continue a profesorilor și performanțele elevilor.

Privind în ansamblu, proiectele educaționale cu finanțare europeană implementate de ISJ Ilfov au contribuit la promovarea unui leadership educațional adaptat provocărilor societății actuale în context european și la utilizarea unor practici incluzive cu scopul prevenirii/reducerii părăsirii timpurii a școlii și creșterii participării școlare a elevilor.

De asemenea, s-a evidențiat creșterea atractivității, calității și relevanței învățământului profesional și tehnic din județul Ilfov.

Toate acestea s-au realizat ca urmare a dezvoltării unei politici eficiente în domeniul formării continue a resurselor umane, orientate spre domenii de impact și spre provocări ale societății europene în continuă schimbare.

Prof. dr. Cristina PETRE-GHIȚĂ,
Inspector Școlar General Adjunct
Prof. dr. Daniela BARBU,
Inspector școlar pentru proiecte educaționale



PROFESIONIST



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020



PROFESIONIST - Practică pentru o carieră de succes

ID POCU/633/6/14/132827

BENEFICIAR: Inspectoratul Școlar al Județului Ilfov

OBIECTIV: Scopul proiectului constă în creșterea ratei de participare a elevilor din învățământul terțiar non-universitar la programe de învățare la locul de muncă, prin participarea unui număr de 164 elevi la activități relevante și obligatorii precum stagii de practică, ședințe de consiliere și orientare în carieră, precum și participarea în cadrul unui program inovativ de antreprenoriat prin planificarea, organizarea și implementarea unui tip de „Firme de exercițiu”, activități implementate prin realizarea unor parteneriate sustenabile cu sectorul privat, inclusiv cu entități din sectoarele economice cu potențial competitiv identificate conform SNC și din domeniile de specializare inteligentă conform SNCDI, menite să faciliteze accesul elevilor în tranziția acestora de la educație la un loc de muncă.

VALOAREA TOTALĂ A PROIECTULUI (lei): 2.356.523,30 lei

VALOAREA COFINANȚĂRII UE (lei): 2.003.044,82 lei

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020



UNIUNEA EUROPEANĂ



Instrumente Structurale
2014-2020



STAGIAR 2020 - Stagii de practică transdisciplinare dedicate elevilor

ID POCU/633/6/14/132828

BENEFICIAR: Inspectoratul Școlar al Județului Ilfov

OBIECTIV: Scopul proiectului constă în creșterea ratei de participare a elevilor din învățământul terțiar non-universitar la programe de învățare la locul de muncă, prin participarea unui număr de 164 elevi la activități relevante și obligatorii precum stagii de practică, ședințe de consiliere și orientare în carieră, precum și participarea în cadrul unui program inovativ de antreprenoriat prin planificarea, organizarea și implementarea unui tip de „Firme de exercițiu”, activități implementate prin realizarea unor parteneriate sustenabile cu sectorul privat, inclusiv cu entități din sectoarele economice cu potențial competitiv identificate conform SNC și din domeniile de specializare inteligentă conform SNCDI, menite să faciliteze accesul elevilor în tranziția acestora de la educație la un loc de muncă.

VALOAREA TOTALĂ A PROIECTULUI (lei): 2.339.675,39 lei

VALOAREA COFINANȚĂRII UE (lei): 1.988.724,09 lei

Proiect cofinanțat din Fondul Social European prin
Programul Operațional Capital Uman 2014 - 2020

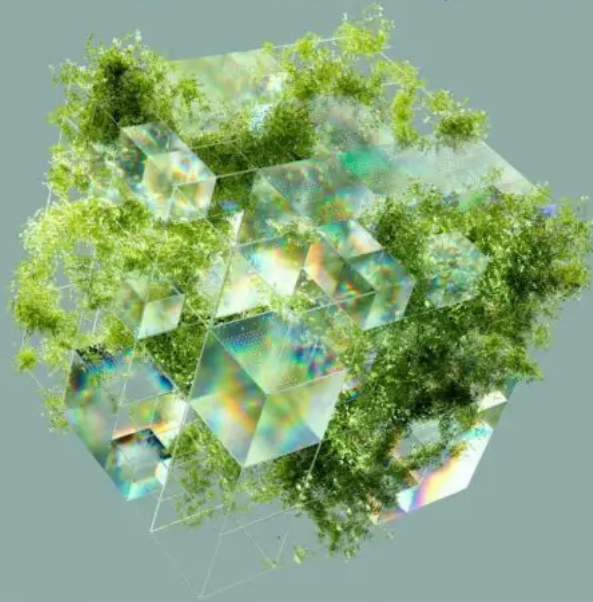


STAGIAR

2020

REGIUNEA BUCUREȘTI ILFOV





#SME4GREEN



SME4GREEN: *Primul pact ecologic local din România prinde contur în Ilfov*

Pactul verde european este planul Uniunii Europene de a transforma economia UE într-una sustenabilă, prin transformarea provocărilor climatice și de mediu în oportunități și prin realizarea unei tranziții juste și favorabile incluziunii pentru toți.

Transformarea necesară pentru implementarea cu adevărat a dezvoltării durabile nu poate fi făcută decât prin restructurarea și integrarea politicilor UE la nivel local. Prin urmare, administrațiile locale joacă un rol crucial în realizarea Pactului verde european și responsabilitatea de a facilita procesul de transformare generat de obiectivele UE le aparține acestora.

Proiectul „SMEs engagement for a GREEN transition – SME4GREEN” finanțat prin apelul „Social economy and local green deals supporting SMEs to become more resilient” din cadrul Programului „Single Market Programme – SMP COSME” este implementat în județul Ilfov, nucleul logistic al zonei metropolitane București, din anul 2021 și, recent, a dat noi

rezultate prin conturarea primului Pact Ecologic Local, o inițiativă ambițioasă, cu caracter de pionierat la nivel național.

Proiectul **SME4GREEN**, ai cărui parteneri sunt Județul Ilfov – Consiliul Județean, Asociația Măgurele Science Park, Primăria orașului Torino și Environment Park Torino SPA, și-a propus să creeze premisele cooperării dintre IMM-urile din Ilfov și Torino și autoritățile publice și să faciliteze dezvoltarea de politici publice care să sprijine adoptarea de soluții verzi și digitale de către IMM-urile locale.

În cadrul proiectului sunt analizate normele locale și sunt încurajate soluții pentru colaborarea dintre mediul public și cel privat, în vederea adoptării de modele de business verzi și digitale pentru dezvoltarea rezilienței companiilor mici din județul Ilfov și a implementării de acțiuni care vizează înscrierea economiei locale pe o traiectorie durabilă și incluzivă, prin crearea de noi locuri de muncă, atenuarea impactului socio-economic al crizei COVID-19 și redresarea socială durabilă.

În mod specific, crearea, proiectarea și livrarea pactului verde local în județul Ilfov are ca rezultat preconizat o mai bună conștientizare a sustenabilității și a îmbunătățirii modelelor de afaceri durabile, o capacitate mai mare de inovare din punct de vedere al gestionării și integrării programelor ecologice și digitale și adoptarea de către IMM-uri a unor modele mai prietenoase cu mediul în activitatea pe care o desfășoară. După etapele inițiale ale proiectului, respectiv management, diseminare și evaluarea cadrelor legislative pentru stabilirea de Local Green Deals în județul Ilfov și în orașul Torino din

Italia, următorul pas s-a concretizat prin aprobarea încheierii Pactului Ecologic Local al Județului Ilfov, elaborat în acord cu principiile stabilite în documentul „**Local Green Deals – A Blueprint for Action**”, parte a inițiativei Intelligent Cities Challenge.

Conform cerinței de transparență a Comisiei Europene, IMM-urile participante la programul de mentorat din cadrul proiectului **SME4GREEN** au fost selectate în baza unei metodologii de recrutare structurată riguroasă, care a inclus instrumente esențiale în procesul de selecție, cum ar fi criteriile de eligibilitate, ghidul de interviu, grila de evaluare și alte diverse elemente.

Pactul Ecologic Local al Județului Ilfov, cadru formal de colaborare între cei mai importanți actori din județ, sub coordonarea Consiliului Județean Ilfov, sprijină îndeplinirea obiectivelor din Strategia de Dezvoltare a Județului Ilfov:

- Promovarea incluziunii sociale, a egalității de șanse și a diversității;
- Gestiunea riscurilor și combaterea schimbărilor climatice;
- Dezvoltarea societății prin valorificarea avantajelor digitalizării.

Totodată, **Pactul** prezintă măsuri concrete care vizează dezvoltarea județului în acord cu Pactul Ecologic European, așa cum este menționat în Strategia de Dezvoltare:

- Sporirea nivelului de ambiție al Uniunii Europene în materie de climă pentru 2030 și 2050;
- Furnizarea de energie curată, sigură și la prețuri accesibile;
- Mobilizarea sectorului industrial pentru o economie curată și circulară;
- Construirea și renovarea clădirilor într-un mod eficient din punct de vedere energetic și din punctul de vedere al utilizării resurselor;
- Accelerarea tranziției către o mobilitate durabilă și inteligentă;
- „De la fermă la consumator”: conceperea unui sistem alimentar echitabil, sănătos și ecologic;
- Conservarea și refacerea ecosistemelor și a biodiversității;
- Un obiectiv ambițios de reducere a poluării la zero pentru un mediu fără substanțe toxice;
- Mobilizarea cercetării și încurajarea inovării;
- Activarea educației și formării.

Ca răspuns la nevoile IMM-urilor din județ și în vederea îndeplinirii obiectivelor din cadrul Strategiei de Dezvoltare a Județului Ilfov 2020-2030, Județul Ilfov – Consiliul Județean își propune ca în perioada 2023-2025 să implementeze cel puțin următoarele acțiuni:

- Susținerea ecosistemului antreprenorial din județul Ilfov în dubla tranziție către o economie verde și digitală;
- Dezvoltarea de noi proiecte oportune pentru atragerea de finanțare care să vizeze dezvoltarea economiei sociale, economiei circulare, combaterea schimbărilor climatice și managementul deșeurilor;
- Organizarea de acțiuni de networking/evenimente prin care IMM-urile din județ să dezvolte noi parteneriate pentru o economie curată și circulară cu institute de cercetare, cu universități și cu alte unități administrativ-teritoriale.

Rolurile semnatarilor **Pactul Ecologic Local al Județului Ilfov**, respectiv Județul Ilfov-Consiliul Județean, Măgurele Science Park, Grupul de Consultanță pentru Dezvoltare DCG SRL, Căruțe Vieneze SRL, Quality Habitat SRL, Ecosys Organization SRL, Inquito SRL și Mia Pop Kinder SRL, sunt bine stabilite și acoperă întreaga gamă de acțiuni necesar a fi desfășurate în vederea atingerii obiectivelor proiectului, iar progresul înregistrat de aceștia va fi monitorizat anual.

În scopul susținerii partenerilor, Asociația Măgurele Science Park va elabora un instrument care să ajute la colectarea nevoilor și solicitărilor IMM-urilor din regiune cu privire la dezvoltarea de produse/servicii verzi, va facilita accesul organizațiilor interesate să dezvolte produse/servicii/tehnologii verzi la platforma europeană Enterprise Europe Network prin intermediul proiectului PROSME și va organiza acțiuni specifice de instruire și mentorat pentru antreprenorii din județul Ilfov, pe subiecte tematice specifice unei dezvoltări durabile, inclusiv instrumente de finanțare.

Toate nivelurile guvernamentale – local, regional, național – au o responsabilitate specifică pentru viitorul verde al orașelor noastre, bazată pe principiile subsidiarității și proporționalității. Provocările complexe necesită cooperarea tuturor entităților interesate, inclusiv a societății civile și a sectorului privat.

Conștienți fiind că în acest moment este tot mai evidentă importanța alocării resurselor și susținerea IMM-urilor în adoptarea de planuri de dezvoltare care să țină cont de mediul înconjurător, Județul Ilfov-Consiliul Județean și partenerii săi susțin inovarea și creșterea sustenabilă pe termen lung și eforturile întreprinderilor mici și mijlocii care dezvoltă afaceri sănătoase nu doar din punct de vedere financiar, ci și social.



Un concept care devine realitate

Primul Parc Natural Zer0 Waste din România

Creșterea numărului de locuitori și dezvoltarea urbană intensivă au condus la o scădere semnificativă a spațiilor verzi din Județul Ilfov și la o creștere a volumului de deșeuri generat de populație. Totodată, rata de reciclare a deșeurilor municipale este încă sub țintele propuse.

Județul Ilfov beneficiază de câteva zone verzi importante, precum Pădurea Cernica, Pădurea Pustnicu, Pădurea Căldăraru și altele, care contribuie la calitatea mediului înconjurător și la recreerea populației. **Proiectul Parc Natural Zer0 Waste** se aliniază acestor comori naturale, întrucât propune completarea și extinderea angajamentului județului pentru conservarea mediului și recreere, desfășurând toate aceste activități prin susținerea rețelei ecologice de arii protejate Natura 2000.

Parcul Natural Zer0 Waste reprezintă o inițiativă ambițioasă a Consiliului Județean Ilfov, care își propune transformarea unei păduri într-un loc în care natura să fie admirată, învățată și protejată, promovând în același timp principiile sustenabilității și ale unui stil de viață zero deșeuri. Misiunea Consiliului Județean Ilfov este de a crea un sanctuar al naturii, în care vizitatorii să poată explora și descoperi frumusețea și diversitatea ecosistemelor forestiere, dar și să înțeleagă importanța protejării acestora și a adoptării unui comportament responsabil față de mediu.

Dezvoltarea și lansarea primului Parc Natural Zer0 Waste din România va servi ca exemplu inspirațional pentru comunitatea locală, dar și pentru alte comunități dornice să îmbrățișeze practicile sustenabile de protejare a mediului înconjurător.

Concret, prin acest proiect de interes public se dorește transformarea unei păduri într-un parc urban inovator, în care totul va fi reciclabil și sustenabil. Alături de partenerii din cadrul proiectului, respectiv Direcția Silvică Ilfov, unitatea administrativ-teritorială Comuna Cernica și Fundația Ilfov Împreună, Consiliul Județean Ilfov intenționează să creeze un loc unic, în care natura

și inovația se împletesc armonios, oferind o experiență memorabilă pentru comunitate și protejând mediul înconjurător. Prin intermediul proiectului Parc Natural Zer0 Waste, promotorii acestuia, sub coordonarea arhitectului-șef al județului Ilfov, Olivia-Ana Ciobanu Oprescu, își doresc să dezvolte o abordare revoluționară în amenajarea spațiilor verzi, integrând soluții ecologice și sustenabile în fiecare aspect al parcului, concentrându-se pe trei piloni principali: reciclare, educație și inovație.

RECICLARE

Fiecare element al parcului, de la mobilierul urban și structurile arhitecturale și până la jardinierele și echipamentele de joacă, va fi proiectat și construit cu materiale reciclate sau reciclabile, promovând astfel economia circulară și reducerea impactului asupra mediului. De exemplu, pista de alergare și terenul de baschet sunt gândite pentru a fi construite din perechi uzate de încălțăminte, iar pista de bicicliști, din cauciuc reciclat.

Și acestea sunt doar câteva dintre ideile inovatoare menite să educe comunitatea în sensul responsabilizării față de mediul înconjurător. În același timp, proiectul vizează implementarea unui sistem eficient de colectare selectivă a deșeurilor și facilitarea reciclării în întregul parc, oferind vizitatorilor posibilitatea de a participa activ la protejarea mediului.

Parcul Natural Zer0 Waste va fi un centru educațional inovator, unde vizitatorii de toate vârstele vor putea învăța despre importanța reciclării și a practicilor ecologice. Vor fi organizate ateliere interactive, prezentări și expoziții tematice, care vor stimula conștientizarea asupra problemelor legate de mediu și vor oferi soluții practice pentru reducerea amprentei ecologice.



EDUCAȚIE

Un prim demers concret spre atingerea acestor obiective temerare a fost organizarea primului workshop studentesc interdisciplinar dedicat Parcului Natural Zer0 Waste, în perioada 20-29 septembrie 2023, în Pădurea Căldăraru din Cernica. Sub îndrumarea lect. dr. arh. Simona Butnariu, studenții Universității de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, dar și tineri arhitecți, au avut posibilitatea să evalueze accesibilitatea sitului, să primească informații valoroase furnizate de reprezentanții administrației publice locale, să adune primele impresii sensibile și fotografii despre amplasament și, în final, să vină cu soluții originale. Proiectele tinerilor care au ales să se înscrie la acest workshop au fost jurizate în cadrul U.A.U.I.M și apreciate pentru multitudinea de idei expuse în scopul construirii acestui concept inovativ în România:

- Premiul I a fost decernat echipei nr. 3, cu Proiectul „Pădurea în Cercul Vieții”
- Premiul II a revenit echipei nr. 6, cu Proiectul „Miraza Naturii”
- Premiul III a fost câștigat de echipa cu nr. 5, cu Proiectul „Shape of Woods – Formele Lemnului”

Pentru că fiecare proiect a prezentat particularități pe care Consiliul Județean Ilfov le dorește în implementarea Parcului Natural Zer0 Waste, toate cele trei proiecte câștigătoare vor constitui baza etapei următoare, cea de elaborare a studiului de fezabilitate.

INOVAȚIE

Proiectul Parcul Natural Zer0 Waste își propune utilizarea de tehnologii avansate și soluții inovatoare pentru a se transforma într-un exemplu de sustenabilitate, prin integrarea, de exemplu, de sisteme de energie regenerabilă, cum ar fi panouri solare și turbină eoliană, pentru alimentarea iluminatului și a altor echipamente necesare în parc. De asemenea, proiectul intenționează să utilizeze tehnologii inteligente pentru a monitoriza consumul de energie și apă, optimizând utilizarea resurselor și minimizând impactul asupra mediului.

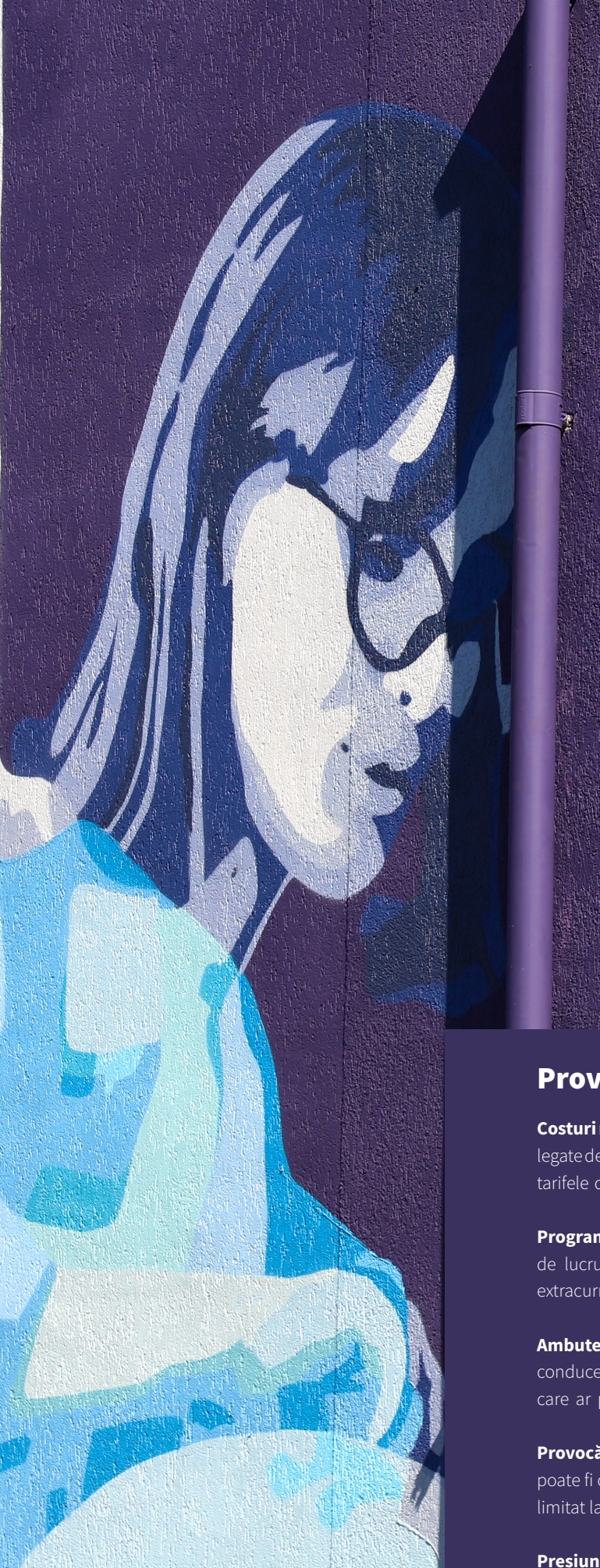
Sub deviza „**Gunoii unora, comoara altuia**”, Consiliul Județean Ilfov, prin proiectul **Parcul Natural Zer0 Waste**, promovează principiile sustenabilității și dorește să inspire un stil de viață în care conceptul de zero deșeuri devine o realitate. Această inițiativă cu caracter de pionierat pentru România este menită să aducă mai mult verde în viețile noastre și să ne învețe să protejăm și să iubim natura cu responsabilitate: mediul înconjurător trebuie tratat cu dragoste, iar noi putem contribui la un viitor mai bun pentru noi și pentru comunitate.

ECHIPA

Hubert Petru Ștefan THUMA
Președintele Consiliului Județean Ilfov
presedinte@cjilfov.ro

Olivia-Ana CIOBANU OPRESCU
Arhitect-șef al Județului Ilfov
olivia.oprescu@cjilfov.ro

Andrei MIHAI
Administrator public al județului Ilfov
andrei.mihai@cjilfov.ro



Colorează-ți viitorul *un proiect-pilot care aduce o schimbare inovatoare în mediul educațional prin transformarea estetică a școlilor*

Din cauza dinamicii economice a regiunii, județul Ilfov trece printr-o expansiune demografică rapidă, majoritatea noilor veniți reprezentând familii tinere, active, care aspiră să-și îmbunătățească calitatea vieții și să le ofere copiilor lor oportunități mai bune.

Dezvoltările urbane din vecinătatea Bucureștiului oferă unități locative mai spațioase, un mediu înconjurător mai curat și numeroase opțiuni de petrecere a timpului liber în zone naturale și ușor accesibile, cu mai puține ambuteiaje. Cu toate acestea, în ciuda acestor avantaje, un număr semnificativ dintre aceste familii întâmpină provocări considerabile atunci când încearcă să-și înscrie copiii la școlile din București. Această situație generează un set de probleme complexe atât la nivel micro, cât și la nivel macro.

Provocări la nivel micro

Costuri mai mari cu transportul: familiile pot fi nevoite să suporte cheltuieli substanțiale legate de transportul copiilor lor la și de la școală. Acestea includ costurile cu combustibilul, tarifele de transport public sau, eventual, necesitatea unui al doilea vehicul de familie.

Programe de lucru antagonice: părinții trebuie adesea să se descurce cu programe de lucru care ar putea să nu se coordoneze cu orele de școală sau cu activitățile extracurriculare ale copiilor lor, ceea ce duce la complicații în gestionarea rutinelor zilnice.

Ambuteiaje: congestionarea traficului în zonele urbane precum Bucureștiul poate conduce la timpi de deplasare mai lungi, provocând stres și consumând timp valoros, care ar putea fi petrecut cu familia mai bine sau desfășurând activități educaționale.

Provocări de ordin logistic: derularea activităților educaționale și extracurriculare poate fi o provocare din motive logistice, cum ar fi distanța față de școală sau accesul limitat la resursele și facilitățile necesare.

Presiune pe bugetul familiei: pentru familiile fără o rețea de sprijin, cum ar fi bunicii sau membrii familiei extinse, care să ajute cu îngrijirea copiilor sau cu transportul, povara financiară poate fi semnificativă, având impact asupra bugetului general al gospodăriei.



Provocări la nivel macro

Aglomerarea traficului: numărul mare de familii care fac naveta din județul Ilfov în București pentru a ajunge la școală poate contribui la creșterea congestionării traficului în regiune, în special în timpul orelor de vârf de dimineața și după-amiaza. Acest lucru nu numai că duce la timpi de deplasare mai lungi, dar și intensifică poluarea aerului și accentuează presiunea asupra infrastructurii urbane.

Impactul asupra mediului înconjurător: aglomerația rezultată din aceste navete zilnice are repercusiuni asupra mediului, luând în considerare numărul mai mare de vehicule care emit gaze cu efect de seră și poluanți. Acest lucru afectează calitatea aerului și contribuie la degradarea mediului în regiune.

Costuri de infrastructură și întreținere: traficul crescut cauzat de aceste navete zilnice poate conduce la costuri mai mari de întreținere și reparații pentru infrastructura rutieră, deoarece un număr mai mare de vehicule generează o uzură sporită a drumurilor, iar acest lucru necesită investiții suplimentare în întreținerea și dezvoltarea acestora.

Proiectul-pilot de interes public județean „*Colorează-ți viitorul*”, având ca inițiator și coordonator pe arhitectul-șef al județului Ilfov, Olivia Ana Ciobanu Oprescu, propune tratarea estetică a unităților de învățământ ilfovene, precum și a interioarelor acestora, prin pictură murală și prin aplicarea unor autocolante educative, stimulând totodată și creșterea atractivității față de unitățile de învățământ din județ în rândul locuitorilor, prin crearea unui nou concept de școală.

Deși acest nou concept de școală a prezentat interes și a fost adus în discuție în școli, niciun alt județ nu și-a propus tratarea în acest mod a tuturor unităților de învățământ repartizate în localități. Prin utilizarea picturii murale, fațadele clădirilor devin provocări pentru artiștii talentați, care aduc culoare și viață în mediul educațional. Dar nu este vorba doar despre aspect. Este vorba despre deschiderea unor noi orizonturi pentru educație.

Proiectul-pilot „*Colorează-ți viitorul*” a început în județul Ilfov în data de 17 iunie 2023, în timpul vacanței de vară, și a fost gata pentru începutul anului școlar – ÎNAPOI LA ȘCOALĂ. **Școala Gimnazială nr. 3 din Bălăceanca** a fost prima care a beneficiat de această schimbare, urmată de **Școala Gimnazială nr. 1 din Dascălu**.

Formele, culorile și simbolurile care împodobesc școlile din Ilfov vor inspira elevii să exploreze, să învețe și să viseze. Există o conexiune emoțională între copii și spațiul lor de învățare și este o certitudine faptul că această experiență va avea un impact semnificativ asupra dezvoltării lor.

În județul Ilfov sunt, în total, 190 de școli. Observând impactul pozitiv pe care l-a generat, companiile care se dezvoltă în Ilfov sunt invitate să se alătore Consiliului Județean Ilfov, să susțină această transformare și să „adopte o școală”, oferind astfel fiecărui copil posibilitatea de a se bucura de un mediu școlar îmbunătățit și inovator.

Arhitectul-șef al județului Ilfov, Olivia Ana Ciobanu Oprescu:
„Colorează-ți viitorul” este un proiect inițiativă a Consiliului Județean Ilfov, cu sprijinul domnului președinte Hubert Thuma, care a făcut posibil ca acest proiect să ia viață. Ne propunem ca toate școlile din județul Ilfov, toate unitățile de învățământ să capete culoare, să capete vibrație în inima copiilor, a cadrelor didactice, a părinților și a tuturor cetățenilor din localitățile ilfovene.

Potențialul picturii murale de a îmbunătăți experiența educațională generală și de a inspira comunitatea locală este imens, iar știința din spatele utilizării acestui concept poate fi rezumată în felul următor:

Atractivitate sporită pentru elevi: când școlile sunt proiectate cu creativitate și acordând atenție conținutului educațional, elevii vor fi înclinați să găsească mediul de învățare mai atrăgător și mai inspirant. Sperăm ca acest lucru să conducă la o mai mare implicare și motivație din partea elevilor.

Grad de încredere mai ridicat din partea părinților: părinții sunt mai susceptibili să încredințeze educația copiilor lor acelor școli care investesc în crearea unui mediu de învățare pozitiv și stimulant. Estetica îmbunătățită și concentrarea pe educație pot insufla părinților încredere în calitatea educației pe care o vor primi copiii lor.

Coeziunea comunității: transformarea vizuală a școlilor poate încuraja sentimentul de mândrie și de proprietate în rândul comunității locale. Atunci când școlile devin mai mult decât instituții de învățământ și sunt văzute ca părți integrante ale comunității, acest lucru poate conduce la creșterea nivelului de implicare și de sprijin din partea populației locale.

Experiență educațională îmbunătățită: încorporarea de conținut educațional prin autocolante și modele creative poate face învățarea mai interactivă și mai captivantă. Acest lucru poate avea drept rezultat o experiență educațională mai bogată pentru elevi, cu un conținut care se extinde dincolo de cadrul tradițional din clasă.

Consiliul Județean Ilfov dorește să transmită un mesaj unitar și hotărât prin această campanie, subliniind sprijinul neclintit pentru educația din Ilfov, în conformitate cu principiile sale și cu Strategia de Dezvoltare a Județului Ilfov.





Consiliul Județean Ilfov

România Județul Ilfov Consiliul Județean

Gestionarea eficientă a deșeurilor în Ilfov: centre de colectare cu aport voluntar

Calitatea mediului înconjurător este o temă de interes general pentru întreaga Europă, implicit pentru administrația națională și cetățeni. Se depun eforturi mari pentru a atinge țintele propuse și pentru a crea un sistem funcțional de reciclare a deșeurilor.

Accelerarea procesului de extindere și modernizare a sistemelor de gestionare a deșeurilor, cu accent pe colectarea separată, măsuri de prevenție, reducere, reutilizare și valorificare în vederea conformării cu directivele europene aplicabile și tranziția la economia circulară reprezintă unul din obiectivele naționale.

În contextul dezvoltării durabile și pentru a asigura respectarea prevederilor legale, Consiliul Județean Ilfov, alături de autoritățile publice locale și instituțiile responsabile, adoptă și implementează, la nivel județean, strategii și proiecte menite să îmbunătățească calitatea mediului înconjurător, în scopul protejării sănătății populației și a mediului, ca întreg.

În acest sens, prin Planul Național de Redresare și Reziliență (PNRR), Componenta C3 – Managementul deșeurilor, Consiliul Județean Ilfov face încă un pas important către îmbunătățirea implementării colectării separate, controlului și monitorizării parametrilor de calitate a mediului, prin înființarea a trei centre de colectare prin aport voluntar în județul Ilfov, în localitățile Brănești, Grădiștea și Moara Vlăsiei. La aceste trei comune sunt afiliate și unitățile administrativ-teritoriale Afumați, Cernica, Găneasa, Nuci, Petrăchioaia și Gruiu, astfel că populația deservită prin implementarea proiectului este de aproape 57.000 de locuitori. Prin această investiție cu o valoare de 13,6 milioane lei, Consiliul Județean Ilfov continuă realizarea obiectivelor prevăzute de Planul Județean de Gestionare a Deșeurilor, prin măsura "Construirea și



operarea de centre de colectare pentru fluxurile speciale de deșeuri”. Totodată, această investiție corespunde și cu măsura “Extinderea sistemului de colectare separată a deșeurilor reciclabile” din Planul Național de Gestionare a Deșeurilor.

Centrele de colectare cu aport voluntar vor asigura colectarea separată a deșeurilor menajere care nu pot fi colectate într-un sistem de tipul „din ușă în ușă”, respectiv a deșeurilor reciclabile și a biodeșeurilor care nu pot fi colectate în pubele individuale, precum și a fluxurilor speciale de deșeuri (deșeuri voluminoase, deșeuri de echipamente electrice și electronice, baterii uzate, deșeuri periculoase, deșeuri provenite din activități de construcții și demolări).

Pentru fiecare din cele trei centre de colectare cu aport voluntar vor fi realizate următoarele lucrări:

- Platformă carosabilă pentru amplasarea containerelor de tip ab-roll pentru deșeuri și circulația autoturismelor cetățenilor care aduc deșeuri, respectiv a camioanelor care aduc/ridică containerele de deșeuri;
- Platforma betonată pentru amplasarea containerelor de tip baracă;
- Canalizare pentru colectarea apelor pluviale;
- Zonă verde cu gazon și plantație perimetrală de protecție;
- Copertină pe structură metalică ușoară pentru protecția containerelor deschise;
- Împrejmuire a amplasamentului cu gard din panouri bordurate prinse pe stâlpi rectangulari din oțel, cu poartă de acces culisantă;
- Cântar carosabil pentru camioane care se montează în zona de acces principal.

Platforma va fi prevăzută cu următoarele dotări:

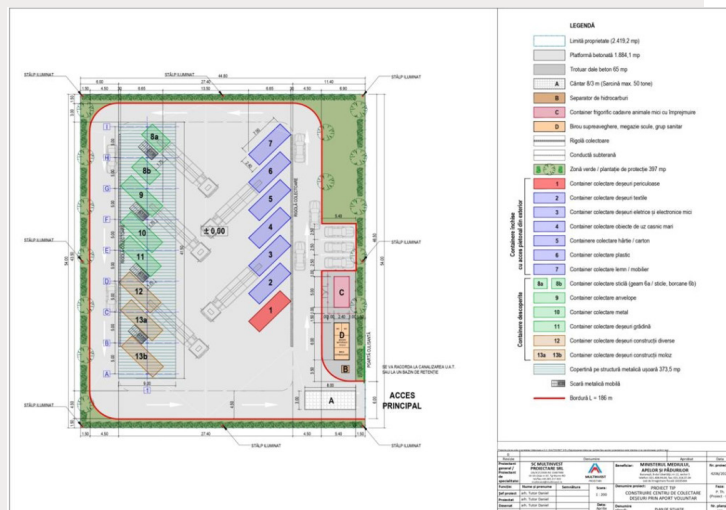
- Container de tip baracă pentru administrație – supraveghere;
- Container de tip baracă, frigorific, pentru cadavre de animale mici de casă;
- Un container de tip baracă pentru colectarea de deșeuri periculoase (vopsele, bidoane de vopsele sau diluanți, medicamente expirate, baterii);
- Trei containere prevăzute cu presă pentru colectarea deșeurilor de hârtie/carton, plastic, respectiv textile;
- Trei containere închise și acoperite de tip walk-in, pentru colectarea deșeurilor electrice/electronice, a celor de uz casnic (electrice mari – frigider, televizor etc.) și a celor de mobilier din lemn;
- Două containere de tip SKIP deschise, pentru deșeuri

de sticlă – geam, respectiv sticle/borcane/recipiente;

- Trei containere deschise, înalte, de tip ab-roll pentru anvelope, deșeuri metalice, deșeuri de curte/grădină (crengi, frunze etc);
- Trei containere deschise, joase, de tip ab-roll pentru deșeuri din construcții, moloz;
- Separator de hidrocarburi pentru toată platforma carosabilă;
- Două scări mobile metalice (oțel zincat) pentru descărcarea deșeurilor în containerele deschise înalte;
- Stâlpi de iluminat și camere de supraveghere.

Implementarea și dezvoltarea în județul Ilfov a acestui tip de sistem pentru gestionarea deșeurilor provenite din gospodării, unde generatorii își pot transporta singuri deșeurile în mod gratuit, este deosebit de oportună pentru județ și populația acestuia, cu următoarele avantaje evidente:

- Eficiență crescută în domeniul colectării selective a deșeurilor;
- Diminuarea disconfortului olfactiv, a poluării aerului și a apelor de suprafață;
- Grad de impurificare redus, deoarece centrele de colectare au personal care verifică vizual deșeurile aduse de generatori;
- Simplitatea în ceea ce privește utilizarea;
- Eliminarea potențialelor focare de infecție;
- Reducerea pierderilor de ordin economic;
- deșeurile colectate reprezentând o sursă esențială pentru industria reciclării.





Creativitate & Inspirație

Luiza Popescu
Expert PR & Comunicare

Pasiune & Tehnologie

Laurențiu Dinu
Tehnician modelare & printare 3D



Coordonare & Pragmatism

Mădălin Ioniță
Director Executiv



Organizare & Planificare

Daniela Blebea
Asistent manager

Spirit de Echipă & Dinamism

Andrei Groșeanu
Consultant Management



Rigurozitate & Transparență

Elena Olteanu
Expert Contabil

Strategie & Oameni Conectați

Emanuela Modoran
Expert Relații Externe



Optimism & Dedicare

Florentina Buică
Responsabil Proces
Educațional

Conectare & Dezvoltare

Paula Bădinu
Consultant
Management



Thought Leadership

Claudiu Vrînceanu
Expert Relații Externe



Impact & Energie

Roxana Lupașcu
Expert Inovare &
Dezvoltare





Asociația Măgurele Science Park

Bulevardul Doina Cornea nr. 2F, etaj 5,
București, sector 6

0722 910 884

office@magurelesciencepark.ro

www.magurelesciencepark.ro